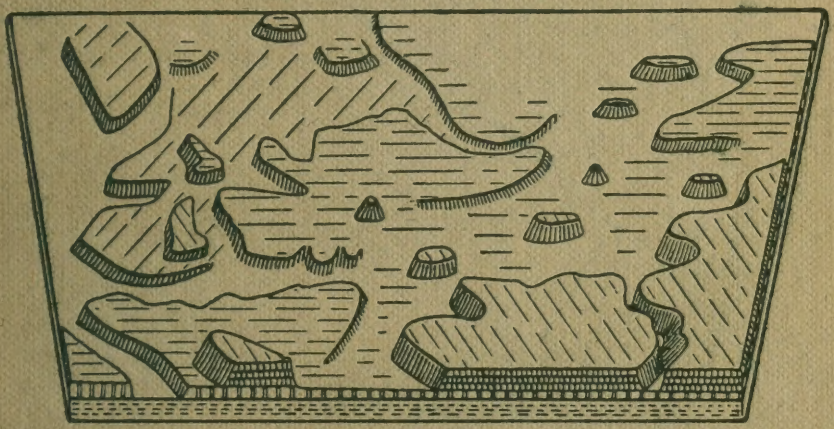
KONRAD OLBRICHT

DER

ERDKUNDLICHE LEHRSTOFF



IN NEUZEITLICHER AUFFASSUNG

FERDINAND HIRT IN BRESLAU

G
O

DER ERDKUNDLICHE LEHRSTOFF IN NEUZEITLICHER AUFFASSUNG

UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG
DER KONZENTRATION, DER KAUSALEN ZUSAMMENHÄNGE
UND DES ARBEITSUNTERRICHTS

EIN HANDBUCH FÜR UNTERRICHT UND STUDIUM

VON

DR. KONRAD OLBRICHT

STUDIENRAT AM ELISABETH-GYMNASIUM IN BRESLAU,
MITARBEITER AN DER E. v. SEYDLITZ'SCHEN GEOGRAPHIE

MIT 38 KARTENSKIZZEN UND DIAGRAMMEN

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

564146
4. 6. 53

FERDINAND HIRT IN BRESLAU / 1921
KÖNIGSPLATZ 1

Meiner lieben Frau

Alle Rechte vorbehalten
Copyright 1921 by Ferdinand Hirt, Breslau

Vorwort.

In der Einleitung habe ich die Gesichtspunkte, aus denen heraus das vorliegende Buch auf Grund einer zehnjährigen Unterrichtserfahrung geschrieben ist, eingehend entwickelt. Den Verlagsbuchhandlungen von B. G. Teubner, Quelle & Meyer und Justus Perthes danke ich für das Entgegenkommen, mit dem sie mir den Abdruck größerer Teile von Aufsätzen, die ich in den in ihrem Verlag erschienenen Zeitschriften veröffentlichte, gestatteten. Die ständige Benutzung der Breslauer Bibliotheken, sowie der Handbüchereien der Universitätsinstitute ermöglichte auch die Berücksichtigung der jüngsten Literatur.

Besonders danke ich Herrn Professor Dr. Reinhard für die zahlreichen Ratschläge und Verbesserungsvorschläge bei Durchsicht der Korrekturen.

Ich denke mir die vorliegende Arbeit nicht nur als Hilfsmittel für den Lehrer der Erdkunde — auch der Leser der trefflichen Wagnerschen Methodik wird in ihr eine ganze Reihe neuer Gesichtspunkte und Ergänzungen finden —, sondern gleicherweise als Einführungsbuch für Studierende. Auch der Geschichtslehrer wird aus ihm manches zur Gestaltung seines Unterrichts entnehmen können. Da ich endlich die Ergebnisse langjähriger, noch nicht druckfertig vorliegender eigener Spezialarbeiten eingeflochten habe, wird auch der Fachgeograph sicher ihm Neues herauslesen.

Liebe und Freude am Unterricht zu wecken, ist aber der Hauptzweck meiner Arbeit; sind doch beide die Gärungserreger, unter deren Mitwirkung Lehrer und Schüler imstande sind, ihr Bestes herzugeben und zum Aufbau der Heimat beizutragen, die nicht zum wenigsten durch unsere Weltfremdheit — trotz der vielen Fremdsprachen an den Schulen! — zusammenbrach.

Wenn Konrad Haenisch sagt: »Es ist eine der wichtigsten Aufgaben der Schule der Zukunft, daß die ganze Erziehung und der ganze Unterricht in weit höherem Maße als bisher fest hineinverankert werde in den Mutterboden, den Wurzelboden unseres Volkstums«, dann wird er — und zwar möglichst bald — dafür sorgen müssen, daß der Erdkundeunterricht auch auf der Oberstufe aller höheren Lehranstalten Einzug hält und von Fachleuten im engsten Anschluß an die in der Heimat zu erkennenden Erscheinungen gegeben wird.

Wie ein roter Faden zieht sich die Überzeugung durch meine Ausführungen, daß die Erdkunde nur an Hand des Atlasses — »Landkarten sind ein Turngerät für den Geist« (Fox) — erarbeitet werden soll, um so die dieser Wissenschaft eigenen Denkprozesse — die Kerschensteiner anscheinend in seinen sonst so vorzüglichen Ausführungen übersehen hat — richtig zum Entfalten zu bringen.

Daß auch die preußische Unterrichtsverwaltung, dem Vorbilde der anderen deutschen Staaten folgend, der Erdkunde möglichst bald den ihr gebührenden Platz im Lehrplan auch der oberen Klassen zuweist, ist wohl der Wunsch

aller Erdkundelehrer, die ihr Fach wirklich mit Lust und Liebe unterrichten und auf Grund eigener Studien wissen, welche Bildungswerte es enthält. Sagt doch mit Recht unser Hindenburg — der es wohl wirklich mit dem Deutschtum ernst meint — in seinen Lebenserinnerungen: »Ich wünschte auf die Gefahr hin, für einen Böotier gehalten zu werden, daß in den Schulen auf Kosten von Latein und Griechisch die lebenden Sprachen, unsere Geschichte, Deutsch, Erdkunde und Turnen mehr in den Vordergrund gestellt werden. Muß denn das, was im dunkelen Mittelalter das einzige war, an das sich die Bildung anklammern konnte, auch noch heute in erster Linie stehen?«

Dankbar gedenke ich des Kuratoriums des Vereins alter Elisabetaner, das mir mehrfach größere Summen für Wanderungen und Studienreisen mit reiferen Schülern zur Verfügung stellte. Manches, was wir auf diesen Reisen sahen und zeichneten, fand Niederschlag in den nachfolgenden Zeilen.

Eine starke Berücksichtigung des Weltkriegs ergab sich von selbst, da ich der Ansicht bin, daß Weltkrieg, Weltwirtschaft und Entwicklung der Menschheit so eng zusammenhängen, daß der Geograph hieraus nicht nur vieles lernen kann, sondern auch Wesentliches besser zu erklären vermag als mancher Historiker, für den die Erde nicht der Lebensraum ist, aus dem heraus sich die Menschheit entwickelte, sondern nur die Schaubühne, auf die sie gestellt wurde.

Und da wir nun einmal die Schüler zu Menschen erziehen müssen, welche die Welt so sehen, wie sie ist, und nicht so, wie sie uns Utopisten aller Parteien gern malen möchten, so müssen wir auch im Unterricht immer wieder darauf hinweisen, daß die letzten Friedensschlüsse — seit Brest-Litowsk! — den Krieg nicht beendet haben und durch die Art ihrer Ausführung zeigen, daß Frankreich Deutschland, England das Deutschtum im Auslande um jeden Preis vernichten wollen und dies auch unzweifelhaft tun würden, wenn sie mit ihm allein auf der Welt wären.

Aber die überall glimmenden Funken zeigen, daß der Weltfrieden noch nicht da ist, fürs erste nicht kommen wird und auch nie eintreten kann, wenn er auf der Vergewaltigung einzelner Völker beruht.

Damit komme ich nochmals zum »Ceterum censeo« meiner Ausführungen: Eine Schule, die Schüler erziehen will, die ausgestattet mit Wirklichkeitssinn und harmonischer allgemeiner Bildung ins Leben treten, ist ohne einen gediegenen Erdkundeunterricht ein Torso. Ich bin sogar überzeugt davon, daß wir nie in diesen Weltkrieg eingetreten wären, wenn unsere damals leitenden Kreise als Folge eines richtigen Erdkundeunterrichts die Welt so eingeschätzt hätten, wie sie wirklich ist.

Mein Buch ist auch insofern ein Kriegskind, als es infolge der ungeheuerlich gesteigerten Papierpreise von seinem ursprünglichen Umfange stark zusammengestrichen werden mußte und, abgesehen von dem gedrungenen Stil, vieles in Stichworten und Klammern ausgesprochen wurde. Darauf bitte ich diejenigen Leser, die in bezug auf den Stil anspruchsvoll sind, Rücksicht zu nehmen.

Breslau, im Januar 1921. **Konrad Olbricht.**

Inhaltsverzeichnis.

Seite

Vorwort 3
Enleitung 7
I. Die Erdkugel 12
II. Die Kontinentalschollen und ihre Oberflächenformen 14
III. Die Ozeanischen Becken 27
IV. Die Lufthülle 31
V. Die Pflanzendecke 36
VI. Die Tierwelt 39
VII. Der Mensch 45
VIII. Aufgaben der Länderkunde 62
IX. Europa im allgemeinen 64
X. Mitteleuropa 65
XI. Osteuropa 86
XII. Südeuropa 92
XIII. Das atlantische Europa 109
XIV. Asien 127
XV. Afrika 141
XVI. Australien 149
XVII. Amerika 152

Die Geographie ist eine assoziierende Wissenschaft, die mancherlei Verbindungen unter verschiedenen Wissenszweigen schafft, die sonst ohne jeden inneren Zusammenhang bleiben müßten. (Herbart)

Geographie auf wirkliche Weise anschaulich gemacht, ist von der Naturgeschichte und Historie der Völker unabtrennbar und gewährt zu beiden die richtige Grundlage. (Herder)

Einleitung.

Wie Herbart und Herder, beide mit wirklich humanistischer Denkweise — sofern man unter Humanismus Einheitlichkeit und harmonische Abklärung im Denken, nicht etwa enzyklopädisches Ansammeln von Kenntnissen ohne jede innere Verbindung versteht —, über den Wert und die Bedeutung der Erdkunde denken, zeigt das meinem Büchlein vorangesetzte Kennwort.

Endlich nun scheint sich nach dem mutigen, erfolgreichen Vorgehen Sachsens und Bayerns auch bei uns in Preußen die Erdkunde den Platz an der Sonne zu erobern, den sie längst verdiente und den man ihr, zu lange ängstlich beim »guten bewährten Alten« verharrend, so lange vorenthalten hat, bis daß man endlich auch ihre Bedeutung erkannte. Jeder weitblickende, einsichtige Pädagoge sieht in ihr nicht einen unberechtigten Eindringling in die Oberstufe, sondern er begrüßt sie mit Freuden als ein Fach, das dank seiner konzentrierenden Fähigkeiten eher zu verbinden und zu versöhnen, als zu trennen berufen ist.

Mein größtes Bestreben ist es, in folgenden Zeilen die Kausalzusammenhänge, die erst Wesen und Kern einer Wissenschaft ausmachen, auch für die Zwecke des erdkundlichen Unterrichtes schärfer herauszuarbeiten.

Es kommt weniger auf Wortwissen (bei uns noch heute vielfach für »Bildung« gehalten), sondern vielmehr darauf an, das Wissen anzuwenden und gedanklich zu verarbeiten.

Vielwisserei erzeugt keine Vernunft (Heraklit), nicht in der Kenntnis des Gewordenen, sondern in der des Werdens liegt die Vernunft (darin der Vorzug des auf der Entwicklungslehre aufgebauten Naturkundeunterrichtes!). Ein jedes Schaffen muß ein Ziel haben, ein jedes Denken einen Zweck. Und wie oft werden nicht nach Kerschensteiner Erkenntnisse mit Kenntnissen verwechselt! Erst wenn allgemein die »Topographie«, die vielfach auch heute noch die »Seele« und das »Ziel« des Erdkundeunterrichtes ist, auf eine ähnliche Stellung beschränkt wird, wie im (modernen!) Sprachunterricht die Vokabeln und Phrasen, oder in der Mathematik die Formeln und Lehrsätze, erst dann haben wir ihren Zweck richtig erkannt, wobei wir naturgemäß nicht verhehlen, wie wichtig eine Kenntnis der nötigsten Topographie für das Gelingen des Erdkundeunterrichtes und das Herausarbeiten der Leitlinien überhaupt ist. Nie aber werde sie zum Selbstzweck. Hettner sagt einmal: »Die Heimatkunde hat nicht so sehr die Aufgabe, eine rein topographische Kenntnis der Umgebung zu vermitteln, wie sie Droschkenkutscher und Austräger gebrauchen, als vielmehr eine aus der unmittelbaren Anschauung gewonnene Einführung in die Grundbegriffe

der Erdkunde und Hand in Hand damit eine Anleitung zu geographischer Betrachtungsweise zu erarbeiten.« Darin liegt, daß die Heimatkunde nicht nur an den Anfang, sondern auch an das Ende der Schulzeit gehört, daß sie nicht erlernt, sondern erwandert sein soll, was am besten erreicht wird, wenn in der allgemeinen Erdkunde der Oberstufe immer auf die in der Heimat erkennbaren Erscheinungen Bezug genommen wird. Schon hierin liegt, daß nur ein Fachgeograph mit tüchtigen geologischen Kenntnissen auf der Oberstufe unterrichten darf!

Wie aber muß der Erdkundeunterricht gestaltet werden, daß er zu einem wirklichen Erziehungsmittel wird — Kerschensteiner, der selbst offenbar einen sehr schlechten Erdkundeunterricht genossen hat, streitet ihm derartig bildende Werte ab! –, anstatt den Schüler derartig mit einer Fülle von Einzeldingen zu belasten, so daß er den Wald vor Bäumen nicht mehr sieht?

Wie unendlich vieles im Erdkundeunterricht — und erst in der Geschichte! — von Stunde zu Stunde Erlerntes ist dem Schüler schon nach kurzer Zeit wieder entfallen, weil es in zusammenhanglosen Einzelnamen ohne lebendigen Hintergrund bestand, und weil jede Einordnung in ein System fehlte, in dem jede Einzelheit aus notwendigen Gründen ihren Platz hat, wobei jeder entbehrliche geistige Ballast abgelehnt werden muß.

Mehr als ein anderes Fach eignet sich die Erdkunde zu einer fachlichen Konzentration und verdient es, in den Mittelpunkt des Unterrichtes gestellt zu werden. Es ist überaus anziehend, den zahlreichen Anknüpfungspunkten zu den Nachbarfächern nachzugehen, wobei wir sehen werden, daß eine Fülle von interessanten Beziehungen bisher gar nicht richtig ausgewertet wurde. Was ich hiervon gebracht habe, ist in jahrelangem Unterricht von mir ausgeprobt und immer wieder von neuem auf seine Verwendbarkeit durchgearbeitet worden.

Gerade uns Deutschen, denen das mit praktischem Sinn verbindende Herrenmenschentum der Engländer fehlt – der Ideologe denkt, der Krämer handelt, das ist die Tragik in der Weltgeschichte! —, ist ein eingehender Erdkundeunterricht doppelt nötig.

Aber dazu genügt es nicht, den Erdkundeunterricht auch auf der Oberstufe einzuführen, wo der Schüler erst anfängt, stärker ein selbständiges Urteilen zu entwickeln. Es muß auch im Lernstoff eine Reform einsetzen und alles Überflüssige und Entbehrliche schwinden, um Zeit für das Erarbeiten der Zusammenhänge zu gewinnen. Wie oft bedauert ein Lehrer, zu diesem Erarbeiten der Zusammenhänge nicht zu kommen, weil er sonst das Pensum nicht bewältigen könnte. Weg also mit allen Kenntnissen, die nur von heute auf morgen gelernt, später aber verfliegen und das Gedächtnis ganz unnötig belasten. Natürlich muß auch der Lehrer Selbstzucht üben, was er um so leichter kann, je höher und unabhängiger er über dem Stoffmaterial seiner Wissenschaft steht.

In der Länderkunde habe ich angedeutet, was ich persönlich für wesentlich halte. Sie ist etwa mit der Lektüre in den Sprachen vergleichbar, und ihr Wesen besteht in dem Anknüpfen von Berührungspunkten,

das naturgemäß ein großes Sachwissen des Lehrers voraussetzt, dem es ein leichtes sein muß, von einem bestimmten Lande zu verwandten Erscheinungen in anderen Ländern und Erdteilen überspringen zu können.

Aus ihr erarbeiten wir auch die allgemeine Erdkunde, etwa der Grammatik vergleichbar, wobei das Hauptgewicht auf eine möglichst eingehende Ausnutzung der Atlaskarten zu legen ist und nur Dinge gebracht werden, die der Schüler aus zur Verfügung stehenden Karten und Bildern – oder aus Beobachtungen bei Ausflügen – wirklich ersehen kann. Dabei ist es m. E. nicht unumgänglich notwendig, daß eine Schülergeneration etwa alle Kapitel der allgemeinen Erdkunde gleichmäßig beherrscht, sondern es muß dem Fachlehrer – wie in der Lektüre der Sprachen – eine gewisse Freiheit gelassen werden. Erst dann erziehen wir – Qualitäts- und Quantitätsarbeit leistend – nicht nur enzyklopädisches Wissen, das von selbst zur Oberflächlichkeit führt. Es ist also vorzuziehen, nur wenige ausgewählte Kapitel zu behandeln, diese aber gründlich und durch eigene Beobachtungen gestützt; so leisten wir wirklich brauchbare Schularbeit.

Geologie auf der Unterstufe zu treiben, halte ich für bedenklich, auch auf der Mittelstufe besteht die Gefahr, daß dem Schüler bloße »Schlagworte« haften bleiben, keine Erkenntnisse. Daher auf beiden Stufen nur allgemeinere Fragen (Faltengebirge, Vulkane, Schwemmländer) und erst auf der Oberstufe auch Formationsnamen und verwickeltere Vorgänge.

Vieles kann man schon im Anfangsunterricht ohne gelehrte Worte bringen, etwa in der Art, wie ich es in dem Kapitel über Mitteleuropa zu zeigen versucht habe.

Dieses an Stelle von Deutschland zu behandeln, halte ich schon aus geschichtlichen Gründen für praktisch, aber auch, um, wo irgend möglich, an Stelle politischer Einheiten — deren Seifenblasennatur uns gerade die heutige Zeit zeigt — natürliche Landschaften zu setzen. Schon durch die Erarbeitung der Grenzen derselben und der dabei vielfach sich herausstellenden Übergangslandschaften wird ein gutes Stück Denkarbeit geleistet.

Das Gebiet der Ortsnamen habe ich mehrfach gestreift und würde mich freuen, wenn auf dem von mir angebahnten Wege ein besserer Kenner weiterarbeiten würde.

Zahlen sind erst dann von Wert, wenn sie zeitlich und räumlich verglichen werden. Man lasse nur die notwendigsten (Erdteile, Deutschland, Heimatstaat) lernen und lasse viel graphisch vergleichen. Eine gute Übung, die den Wirklichkeitssinn der Schüler sehr anregt, ist das Schätzen. An der Wand hängt etwa die politische Karte Asiens, auf der auch Deutschland zu sehen ist, sowie etwa der Rhein, oder die Oder, deren Zahlenwerte der Schüler kennt. Wie groß sind Afghanistan, Persien ...., wie lang der Hoangho, oder Ganges? Jeder Schüler arbeitet für sich, schätzt und schreibt die Zahlen ins Diarium. Welche Freude, wenn dann der Lehrer die richtigen vorliest und die Übereinstimmung groß ist!

Bei den Einwohnerzahlen der Städte gebe man möglichst das Wachstum — etwa gleichmäßig seit 1871 — in % eingeklammert und lasse als Hausaufgabe auf Grund der Angaben des Atlas und des Lehrbuches die

Großstadtdichte einiger Staaten ausrechnen, also feststellen, auf wieviel Quadratkilometer eine Großstadt kommt. Daß sich bei diesen Berechnungen die Dichte Chinas (100000 km²) als kleiner herausstellt als die Spaniens und nur den zehnten Teil der Deutschlands (11000) beträgt, diejenige Indiens ungefähr der russischen gleicht (170000), dürfte auch manchem Fachmann unbekannt sein. Wie auch, daß man die Vereinigten Staaten nur mit ganz Europa, ihre Einzellandschaften mit den europäischen Einzelstaaten vergleichen darf, um nicht zu Trugschlüssen zu kommen.

Die graphische Darstellung leitet zum Kartenzeichnen über, einem der Schmerzenskinder des Erdkundelehrers. Kopien schon vorhandener Atlaskarten zu entwerfen ist Zeit- und Materialverschwendung, trägt nicht immer — da mechanisch gearbeitet — zur Einprägung des Lernstoffes bei, erfordert auch zu wenig Denkarbeit und macht nur guten Zeichnern wirklich Freude. Besser ist es, die Schüler solche Dinge zeichnen zu lassen, die wirkliche Denkarbeit beanspruchen und zugleich kausale Zusammenhänge erkennen lassen, oder zu Vergleichen Veranlassung geben. Zeichne Deutschlands Rinnenseen! Die Verbreitung der Siedlungen in den Alpenländern! Wo liegen die Alpenseen? Die Hauptlinien des nordamerikanischen Eisenbahnnetzes! Wo finden wir in Afrika Wasserfälle? Wie liegen die Vulkane Hinterindiens? Wie liegen die Kohlen- und Eisenerzlager Europas zum Meer? Welchen Einfluß haben die Meeresströmungen auf die Verbreitung der Malaien? Zeichne die Lage der Palmengrenze in Europa! Die Lage der Baumgrenze! Welche Namen Ostelbiens sind aus anderen Landschaften Deutschlands entlehnt? Wo finden wir in Europa Dünenküsten? An welchen Namen erkennen wir noch heute die ehemalige Ausdehnung des Römerreiches in Europa? Was besagen die Ortsnamen Nordamerikas? Griechische Namen in Südeuropa! Das sind nur einige Beispiele, die zeigen sollen, daß die Zeichnungen zugleich an Verstandesfragen anknüpfen können. Viel Freude macht es den Schülern, auf einer selbstgezeichneten Erdkarte die wichtigsten Produkte der Einzelländer (Einführung in Zeichengebung) einzutragen, was gut im Unterricht geschehen kann. Auch lasse man Profile zeichnen.

Das Gradnetzzeichnen wird am besten an den mathematischen oder Zeichenunterricht angeschlossen, das Entwerfen von Routenaufnahmen — und ihr Ausarbeiten zu Hause — läßt sich im Anschluß an Turnmärsche leicht bewerkstelligen (Kompaß und Stoppuhr!). Das Feststellen der Schwerpunkte von Ländern und Erdteilen läßt sich gut an den Physikunterricht anschließen (Umrisse aus Pappe ausschneiden) und im Erdkundeunterricht auswerten (Lage der Hauptstädte zu den Schwerpunkten).

Aber auch der Unterricht ist eine Kunst und kein Handwerk, und die Fragekunst spielt bei der Neugestaltung des Erdkundeunterrichtes die Hauptrolle. Weniger Sachfragen, die bloß das Gedächtnis üben, sondern Verstandesfragen, bei denen die Kenntnisse der durch die Frage zu erarbeitenden Erkenntnis nachgeordnet sind und nicht Selbstzweck, sondern nur Mittel zum Zweck. Gerade die hohe Konzentrationsfähigkeit der Erdkunde gestattet Fragereihen, bei deren Beantwortung wir in dem Schüler Denkprozesse auslösen, welche erst zu wirklicher huma-

nistischer, die Zusammenhänge erfassender Denkweise erziehen. Diese aber ist mehr wert, als die zusammenhanglose Sammlung von Kenntnissen, die uns das Konversationslexikon besser gibt.

Hier bedeutet aber Konzentration nicht nur Verknüpfung verschiedener Lehrstoffe zu einem harmonischen Ganzen, sondern auch zugleich unter Weglassung — »Kunst ist Weglassen«, sagt Liebermann – alles überflüssigen Ballastes das Herausheben der großen Zusammenhänge.

Sie vernachlässigen, wäre eine Sünde am Wesen und Geist der Erdkunde. Wollen wir doch unsere Schüler zu mehr erziehen, als zu Reflexautomaten, für die eine Abschlußprüfung Zweck und einziges Ziel des Schulunterrichtes ist.

Gar mancher Lehrer mag beim Durchlesen der folgenden Zeilen denken, ob nicht zahlreiche Darlegungen für den Schüler zu hoch sind. Man beachte aber, was man schon von einem Tertianer alles in griechischer, oder von einem Quartaner in lateinischer Grammatik verlangt. Das ist wahrhaftig nicht wenig, sondern oft recht viel; manchmal – oder häufig? – freilich keine Erkenntnis, sondern nur bloße Kenntnis, die von dem Schüler mehr mechanisch erlernt, als geistig verdaut wird[1]). Und kann nicht nur der Lehrer erfolgreich unterrichten, der kein Sklave des Lehrbuchs ist, sondern den gesamten Lehrstoff übersieht? Einige Leitlinien durch diese zum Teil schon dem Fachmann unübersehbare Fülle zu legen, ist ebenfalls der Zweck der folgenden Zeilen. Wie weit der Lehrer sie auch unterrichtlich benutzt, hängt nicht nur von seiner persönlichen Ansicht, sondern nicht zum wenigsten von der Aufnahmefähigkeit seiner Schüler ab. Zeigen wir auch hier etwas Wagemut!

[1]) Nach dem Urteil von zahlreichen Lehrern der alten Sprachen.

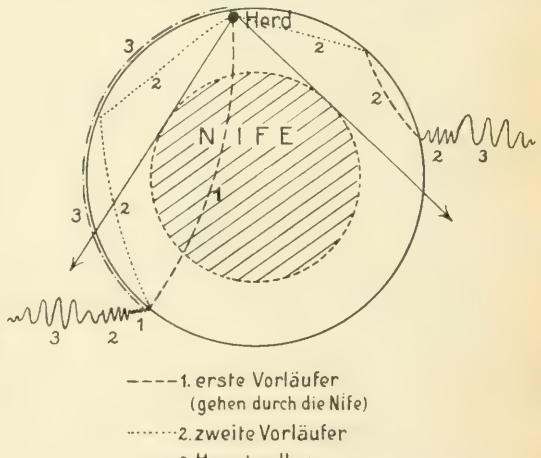
I. Die Erdkugel.

Gestalt und Größe.

Die Erde ist ein infolge ihrer Umdrehung an den Polen abgeplattetes Rotationsellipsoid[1]). Sie besteht aus einer äußeren Gesteinshülle und einem metallischen Kern, die beide allmählich ineinander übergehen. Die Schale wird zum größten Teil aus Kieselsäureverbindungen aufgebaut, wozu auch Verbindungen der Leichtmetalle Kalium, Kalzium, Natrium, namentlich aber des Aluminiums und Magnesiums treten, und zwar überwiegen erstere in den äußeren Schichten (Sal), letztere in den Tiefen (Sima). Das spezifische Gewicht des Sal berechnet man auf 2,5–2,7, dasjenige des Sima auf 3–4.

Der Erdkern.

Der Erdkern wird von Sueß als Nife bezeichnet (Ni = Nickel, Fe = Eisen), um das Vorherrschen dieser beiden Metalle auszudrücken. Man kann aber annehmen, daß in den zentralen Teilen die schwereren Metalle, vor allem die Edelmetalle Gold, Silber und Platin, vorherrschen, die infolge ihrer größeren Schwere in viel geringerem Umfange in den Gesteinsmantel eingedrungen sind. Mit Hilfe der Drehwage berechnet man das Eigengewicht der Gesamterde auf 5,6 (Physikunterricht). Wichtige Aufschlüsse über die mutmaßliche Zusammensetzung und Anordnung der Schichten im Erdinneren verdanken wir der Erdbebenforschung, deren Wellendiagramme den Erdkörper wie mit Röntgenstrahlen durchleuchten.



1. Erdbebenwellen und ihre Beeinflussung durch die Nife.

Auch wissen wir aus den neueren Gezeitenmessungen, daß der Erdkern starrer als Stahl ist, aber über seine Temperatur und seine sonstige physikalische Beschaffenheit sind wir noch völlig im unklaren.

[1]) Den Umfang berechnete zuerst Eratosthenes mit der Basis Memphis—Syene nach der Proportion u : b = 360 : z (Mathematik II b). Genauere Ergebnisse erzielten die Gradmessungen, die zugleich die Abplattung erwiesen (gleichen Bögen auf der Erde entsprechen nicht gleiche Grade am Himmelsgewölbe). Inhalt und Oberfläche lassen sich in der Stereometrie errechnen, die Beweise für die Kugelgestalt und Drehung (Foucaultscher Pendelversuch und Abplattung) bietet der Physikunterricht. Hier errechnen wir auch das spezifische Gewicht des Gesteinsmantels, erkennen die Anordnung der Erdschichten nach dem spezifischen Gewicht (Lufthülle, Wasserhülle, Gesteinshülle und Metallkern), was zu Betrachtungen über den Erdkern führt (Magnetismus und Nordlichter).

Die Gesteinshülle bezeichnet man als Lithosphäre und schätzt ihre Dicke auf etwa 1400 km. In sie eingebettet liegen die Magmaherde, deren Laven die Vulkane aufbauen. Auf Grund der Zunahme der Wärme in Bohrlöchern und Bergwerken kann man berechnen, daß in etwa 60 km Tiefe die Gesteine der Erdhülle plastisch sein müssen. Möglicherweise umgibt in dieser Tiefe eine plastisch-flüssige Zone den festen Erdkern; aber über die physikalisch-chemische Bedingtheit dieser Zone hat unsere Forschung bisher keine Antwort gegeben.

Die Gesteinshülle.

Die oberste Hülle der Lithosphäre, die das Forschungsbereich der Geologie bildet, ist verbogen. In tiefen, vielfach von Bruchspalten umgebenen Mulden sammelt sich das Meer, die Aufwölbungen bilden die Festländer, oder besser Kontinentalblöcke. Das fließende Wasser erniedrigt die Festländer, und die Flüsse führen den Schutt ins Meer, wo sich die Sedimentgesteine (von »sedeo« = ich setze mich ab; Gegensatz dazu die vulkanischen oder Eruptivgesteine — »erumpo« = ich breche aus) bilden, die sich vielfach in großen, langgestreckten Mulden (Geosynklinalen) absetzten, dann in die tieferen plastischen Teile der Lithosphäre gerieten und hier zu kristallinen Schiefern (metamorphe Sedimente) umkristallisierten. An vielen Stellen der Erde aber wurden diese Geosynklinalen zu hohen Gebirgen aufgefaltet, die nach ihrer Verebnung durch die Erosion mehrfach als Schollengebirge nochmals über die Umgebung gehoben wurden.

Die Gründe, welche die Gebirgsbildung verursachen, sind uns noch unbekannt. Neuerdings neigt man dazu, die Gebirgsbildung mit Massenverschiebungen der größeren Erdtiefen in Beziehung zu setzen. Im Unterricht ist es nicht nur statthaft, sondern auch empfehlenswert, die Erscheinungen der Erdoberfläche mit den Runzeln eines Apfels und dem Zerbrechen einer Eisdecke über einem Teiche in Schollen zu vergleichen. Auch muß unbedingt auf die lineare Anordnung der Faltengebirge und die merkwürdige Zuspitzung der Kontinente nach Süden hingewiesen werden. Hier verbirgt sich ein noch unbekanntes Gesetz, das heute das Antlitz der Erde beherrscht und vielleicht auch schon in früheren Zeiten beherrscht hat, da sich die Gründe für eine gewisse Permanenz der Kontinente und Ozeane mehren. Man ist immer mehr geneigt anzunehmen, daß bestimmte Teile der Erdoberfläche ständig Hebungsgebiete sind, während andere sich stetig senken. Zwischen beiden liegen in breiten Zonen die Gebiete, die bald vom Meere überflutet werden, bald wieder Festländer bilden (Tetraedertheorie). Hier entsteht die Mehrzahl der Sedimente, die nach Lebewelt und Beschaffenheit des Materials nur Bildungen flacher Meere sein können.

Über das Alter der Erde haben wir nur Mutmaßungen. Während man früher verhältnismäßig geringe Zeitlängen annahm, machen die Untersuchungen des Radiumgehaltes verschiedener Eruptivgesteine größere Zeiträume wahrscheinlich; während früher 100000 Jahre als unglaublich erschienen, liegen heute 600 Millionen Jahre im Bereiche des Möglichen (Untersuchungen der pleochroitischen Höfe).

Die Einteilung der Erdkunde.

Die Abbildung der Erde erfolgt durch den Globus und die Landkarten und entwickelt sich mehr und mehr zu der selbständigen Wissenschaft der Kartographie[1]).

Mit der Gestaltung der Oberflächenformen der Erde und ihrer Bedingtheit durch aus dem Erdinneren stammende (endogene oder tektonische) und von außen her wirkende (exogene) Kräfte beschäftigt sich die Morphologie. Das Meer behandelt die Meereskunde, die Lufthülle die Meteorologie, das vegetative Leben Tier- und Pflanzengeographie und den Menschen die Anthropogeographie und Völkerkunde (Ethnologie). Alle diese Wissenschaften liefern die Grundsteine zu der wissenschaftlichen Erdbeschreibung der Länderkunde, dem Endziel jeder geographischen Forschung.

Diese sieht — wie Schlüter mit Recht bemerkt — alles unter dem Gesichtswinkel des Begriffs der Landschaft. Nur derjenige, der zu einer derartigen Betrachtungsweise fähig ist, ist wirklich ein Geograph, und wirkliche Erdkunde ist ebensowenig bloße Kompilation, wie etwa die Philosophie, sondern in ihrer Arbeitsweise dieser nahe verwandt. Das räumliche Nebeneinander der verschiedenen Dinge auf der Erde zu beschreiben und in ihrem inneren Zusammenhang zu erklären, das ist das Wesen der Geographie, der Philosophie der Landschaft.

II. Die Kontinentalschollen und ihre Oberflächenformen.

Kontinentalsockel.

Nicht die Küstenlinie bildet die Grenze zwischen den Kontinentalschollen und den ozeanischen Becken, sondern erst jenseits der 200-m-Tiefenlinie beginnt der steile Abfall zur Tiefsee, so daß die Flachmeere als randliche, zeitlich wechselnde Überflutungen der Kontinentalschollen angesehen werden müssen. Da diese als Schelfe bezeichneten Flachmeere als Laichgebiete zahlreicher Fische eine große biologische Bedeutung haben, ist ihre Behandlung im Erdkundeunterricht unbedingt nötig und kann gut im Anschluß an die Naturkunde erfolgen oder durch sie vertieft werden.

Ziehen wir also diese Flachmeere zum Kontinentalgebiet, so bildet dieses eine einzige zusammenhängende Fläche, und die Becken des Mittelmeeres sowie der indoaustralischen Randmeere erscheinen wie die mittelamerikanischen Meere in ihrer wahren Natur: als lokale Einbrüche in die Kontinentalregion. Sie finden ihr Gegenstück auch inmitten der Festländer (Ungarisches Becken, Tarimbecken).

[1]) In der Schule fehlt es an Zeit, eingehend Kartographie zu treiben und Gradnetze zu entwerfen. Dankenswert ist jedoch eine Behandlung der Projektionsarten im geometrischen Zeichnen der Realanstalten. Dringend erwünscht ist die Beteiligung erdkundlich vorgebildeter Lehrer bei den Jugendübungen und Wanderungen vor allem der Oberklassen (Kompaßablesen, Kartenzeichnen mit Kompaß und Schrittzählen, Bestimmung der Sonnenhöhe usw.). Auch im Trigonometrieunterricht kann viel praktische Erdkunde getrieben werden.

Im Bereiche des nördlichen fünfzigsten Parallels, sowie des zwanzigsten, hundertvierzigsten und dreihundertdreißigsten Längenkreises erstrecken sich besonders die Festlandsmassen, für die ein Hauptmerkmal das Zuspitzen nach Süden ist, was nicht nur für die großen Kontinente, sondern auch für Einzellandschaften (Indien, Grönland) gilt; laufen doch fast alle Halbinseln nach Süden aus! Dieses zweifellos vorhandene Bildungsgesetz der Erde sucht die Tetraedertheorie zu erklären. Sie nimmt an, daß die Erde bei stärkerer Volumenverringerung infolge der Abkühlung die Oberfläche beizubehalten versucht und die Gestalt eines sphärischen Tetraeders erhält, dessen Ecken und Kanten die Landmassen bilden, während die Flächen von den Ozeanen eingenommen werden. Als Spitze sieht sie das antarktische Festland an, als gegenüberliegende Ecken die aus Urgesteinen aufgebauten alten Landmassen des arktischen Amerika (Laurentischer Schild), des nördlichen Europa (Fennoskandischer Schild) und Sibiriens nördlich des Baikal (Angaraschild). Die Kanten fallen mit den ebengenannten Linien größter Landanhäufung zusammen, von denen die meridional verlaufenden auch die Hauptvulkangebiete der Erde (Bruchlinien!) und große Grabenbrüche enthalten; die Flächen mit den vier Hauptozeanen, von denen das Eismeer den Nordpol umlagert und durch unterseeische Erhebungen von den übrigen abgeschlossen wird, die nach Süden an Fläche zunehmen. Auch die eigenartige, ebenfalls an Vulkanen reiche Zone der Kesselbrüche, welche die Südkontinente vom Norden abtrennt und in Gestalt eines größten Kreises die Erde umzieht, dürfte mit diesem Gestaltungsprinzip zusammenhängen, für das die Tetraedertheorie einen möglichen Weg der Erklärung gibt, der sich im Unterricht der Oberstufe als sehr anregend erweist.

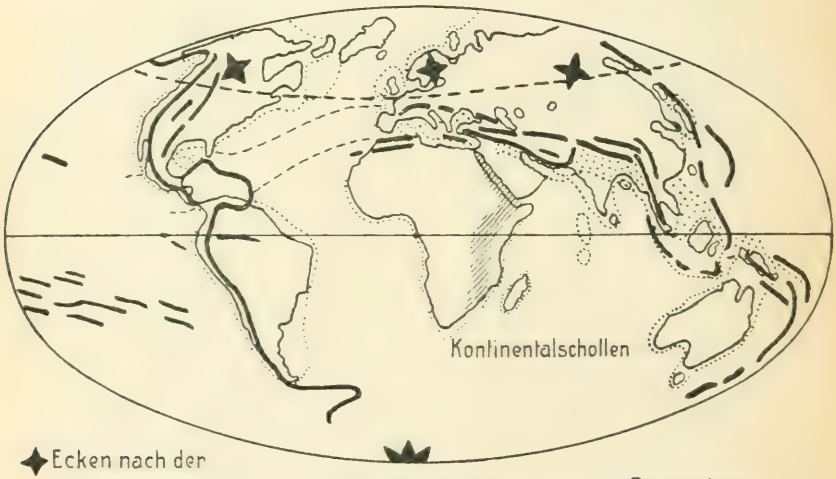
Faltengebirge.

Von dem Formenschatz der Kontinente, an dessen Herausmodellierung die endogenen (Faltungen, Aufwölbungen, Kesselbrüche, Vulkane) und exogenen (feinere Modellierung der Kleinformen durch das fließende Wasser, Wind und Gletschereis) Kräfte gleichmäßig arbeiten, fallen zuerst die Falten- oder Kettengebirge ins Auge.

Ein Hauptzug, reich an Vulkanen, umgibt in wechselnder Breite, vielfach geschwungenen Girlanden gleichend, das Becken des Großen Ozeans, ein zweiter, an Vulkanen ärmerer, läßt sich von den Atlasländern und der Pyrenäenhalbinsel aus in wechselnder Breite durch den Süden der Alten Welt bis nach Neuseeland hin verfolgen und enthält vor allem die Hochgebirge Südeuropas und Südasiens. Vielfach ist der Zusammenhang durch jüngere Einbrüche verdeckt (Lücke zwischen Alpen und Karpathen), wobei aber häufig Reststücke (kleine Karpathen, Kreta) stehengeblieben sind. Vielfach sind nur die höchsten Kämme landfest geblieben, während die Täler vom Meere überflutet wurden (Dalmatinische Inseln, Euböa, Sumatra, Java, Melanesien). In einem weit höheren Stadium der Senkung bezeichnen nur Schwärme von Koralleninseln die Richtung der ehemaligen Falten, deren großartigen Aufbau das Netz der Tiefseelotungen in immer größerem Umfange enthüllt (Polynesien).

Faltengebirge entstehen durch Auffaltung (Erdbeben!) der großen, mit Sedimenten angefüllten Geosynklinalen, wobei sich zwischen den Faltengirlanden häufig ortsfremde ungefaltete Massen einschieben (Kastilien, Sardinien und Korsika).

Der innere Kern eines jeden Faltengebirges, dessen Kompliziertheit sich bis zu den noch heute ungeklärten Überschiebungsdecken steigern kann — diese fallen schon aus dem Lehrstoff der Schule heraus —, besteht aus aufgedrungenen Tiefengesteinen (Zentralgranite), die vielfach während der Faltung erstarrten und geschiefert wurden (Gneise) und die benachbarten Sedimente zu den an Mineralien und Erzen reichen kristallinen Schiefern umformten. Um diesen Kern lagern sich die unveränderten Sedimente. Bei jungen Gebirgen (Teile der Anden, Atlas) überwiegen diese Sedimente, aus denen bei der infolge des Alters verstärkten Abtragung in immer



2. Faltengebirge.

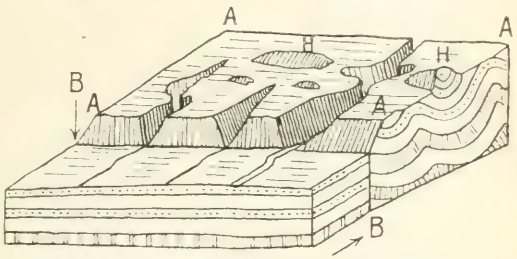
größerem Umfange die kristallinen Kerne (Wurzeln der Gebirge!) mit ihrem Erzreichtum herausgeschält werden (nordeuropäische Gebirge, Alpen und Ural).

Am besten zeigen den Aufbau eines Faltengebirges die Alpen mit ihren harten kristallinen Kernen (Zentralgruppen mit Gletschern), die beiderseits durch weiche Schieferzonen (Längstäler, die heute von verschiedenen Flüssen benutzt werden [1]) von den randlichen Sedimentzonen (Kalkalpen) getrennt werden. Im Süden erweitert sich die Po-Ebene auf Kosten der einbrechenden Alpen, und vulkanische Magmen steigen auf (Euganeen, Monte Berici). Noch großartiger zeigt sich dies Zusammenbrechen des inneren Bogens bei den Karpathen, deren Magmenergüsse als Ungarisches Erzgebirge für das Wirtschaftsleben so wichtig sind.

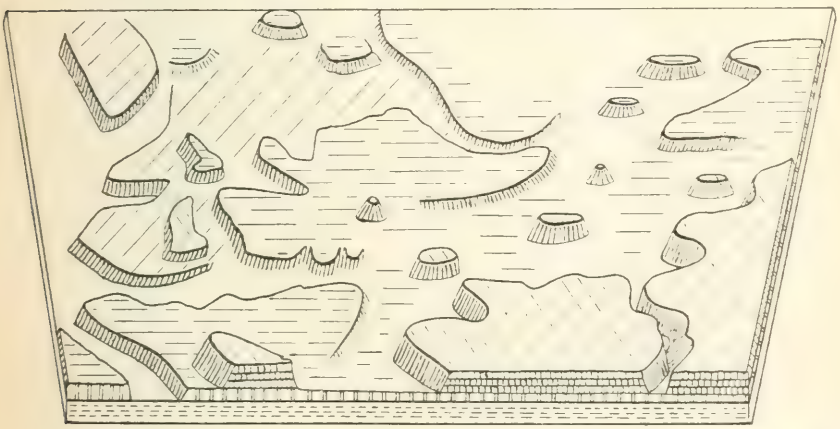
[1]) Gegenstück: Quertäler.

Schollengebirge.

Im Laufe der Zeit können Faltengebirge völlig eingeebnet werden (ständiges Verbreitern der Täler!) und erscheinen als flachwellige Ebenen (Fastebenen), aus denen nur härtere Gesteinszüge (Quarzitrücken des Hunsrück und Taunus, Ketten der Appalachen) und Einzelberge als Härtlinge (Brocken, Zobten) ragen. Solche eingeebneten Faltengebirge können dann neu aufgewölbt werden und vielfach durch Bruchlinien begrenzt (Thermalspalten!), als Horste wieder über die Umgebung gehoben werden, wobei sich die Flüsse von neuem einschneiden. Das sind die vielfach an Erzen reichen Schollengebirge, deren Richtung häufig (Sudeten, Böhmer Wald, Ural, Appalachen) die Erstreckung der ehemaligen Falten ersehen läßt und bei denen nicht selten die alten Einebnungsflächen (Fastebenen) noch im Landschaftsbilde zu erkennen sind (Schiefergebirge, Erzgebirge, Harz, Skandinavische Alpen, Auvergne). Solche Schollengebirge brauchen nicht rings von Bruchlinien umgeben zu sein, sondern können auch durch



3. Landschaft mit Bruchrand, Abtragungsfläche über ehemaligem Faltengebirge (A) von Härtlingen (H).



4. Landschaft mit verschiedenen Schichtstufen und Zeugenbergen (zu Seite 18).

Schiefstellung von Schollen entstehen (Erzgebirge, Schwarzwald, Vogesen, Skandinavische Alpen), wobei der durch die Bruchlinie bezeichnete Steilabfall die Wasserscheide trägt. Fast alle Schollengebirge stellen sich als verebnete und dann wieder gehobene und in verschiedenem Umfange durch das fließende Wasser wieder zerschnittene Faltengebirge heraus (epirogenetische Bewegungen).

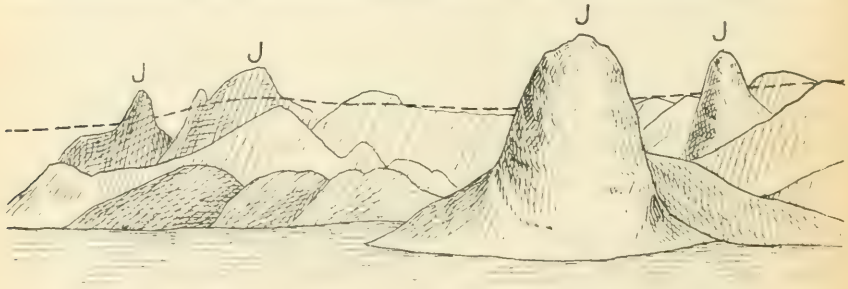
Schichtstufengebirge.

An die Schollengebirge schließt sich ein weiterer Gebirgstypus an, der am besten vom Schwäbisch-Fränkischen Jura vertreten wird und schon von Tertianern erarbeitet werden kann, wenn als Gegenstück etwa ein Schollengebirge wie das Erzgebirge betrachtet wird.

Das wird schon dem Schüler klar, daß der zerlappte, ganz unregelmäßig verlaufende Rand des Juragebirges mit den vorgelagerten Einzelbergen (Hohenstaufen, Hohenzollern, Hohenneuffen) unmöglich einem Bruchrande entspricht, sondern aus einer ausgedehnten Gesteinstafel durch das Wasser herausmodelliert sein muß, wobei die vorlagernden Einzelberge die ehemalige weitere Ausdehnung dieser Tafel beweisen (Zeugenberge!). Ebenso läßt sich durch die Schüler erarbeiten, daß bei fortschreitender Abtragung von dem Gebirge nur noch einzelne Tafelberge überbleiben, die schließlich auch verschwinden.

5. Inselberglandschaft in Afrika (nach Stieler).

Solche Gebirge werden als Erosions- oder Schichtstufengebirge (im Unterricht spreche ich von Erosionsrand und Bruchrand — lappig, geradlinig!) bezeichnet. Sie finden sich vor allem in der süddeutschen Stufenlandschaft, im Pariser Becken (Argonnen) und Südostengland (Downs)



6. Zertalte Inselberglandschaft bei Rio de Janeiro (nach Sievers).
– – – Alte Landoberfläche vor der jüngeren Zertalung. J = Inselberge.

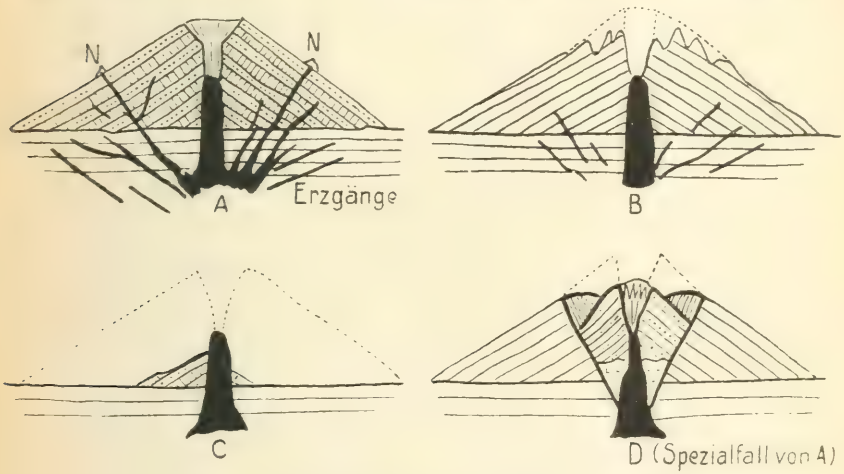
und führen über zu den Tafelbergen (Sargdeckelberge), für die wir im Elbsandsteingebirge und der Heuscheuer gute Beispiele haben. Tafelberge finden sich aber auch im Inneren Australiens und in Südamerika (Guayanahochfläche). Mit ihnen eine gewisse Ähnlichkeit haben die meist aus härteren Graniten zwischen weicheren kristallinen Schiefern bestehenden und als Härtlinge aufzufassenden Inselberge, die im Sudan und in Südamerika, stellenweise auch in Hinterindien und Australien ganze Inselgebirgslandschaften bilden, bei deren Herausarbeitung auch die Abtragung durch Wind eine Rolle spielt.

Grabenbrüche.

Im Anschluß an die Bruchlinien der Schollengebirge behandelt man am besten die Grabenbrüche (bestes Beispiel die Oberrheinische Ebene mit ihren randlichen Horsten), die besonders in Afrika in großem Umfange auftreten (Gebiet der ostafrikanischen Gräben und ihrer Seen).

Die vielfach als Gräben bezeichneten ozeanischen Gräben, die an den Rändern der Ozeane, besonders am Rande des Großen Ozeans, auftreten, scheinen dagegen keine »echten«, durch Bruchlinien begrenzten Gräben zu sein, sondern langen Mulden zwischen werdenden Faltengebirgen zu entsprechen.

Ich weise noch darauf hin, daß vielfach die Gesteinszusammensetzung — Kalksteine sind meist weiß! — auch an den Namen der Gebirge erkannt werden kann (Albanien, Leukas, Kap Gris Nez, Argentario, Gennargentu usw.).



7. Entwicklung der Vulkane.

A: Rezenter Vulkan mit Spalten (Erzgänge!) von Nebenkegeln.
B: Zerschnittener diluvialer Vulkan (Chimborasso).
C: Tertiäre Vulkanruine (Basaltkuppe!).
D: Vulkan mit Explosionskaldera und jüngerem Kegel (Typ des Vesuvs mit Monte Somma).

Vulkanismus.

Zu den anregendsten, im Anschluß an die Nebenkarten des Atlas erfolgreichst zu erarbeitenden Fragen des Erdkundeunterrichtes gehört der Vulkanismus, über dessen Verbreitung schon einiges gesagt wurde.

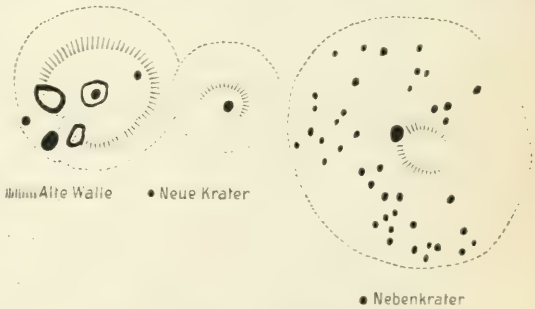
Auf der Landkarte treten uns Vulkane meist als einzelstehende, rundliche Berge entgegen, die sich vielfach zu langen Schwärmen (Vulkanlinien!) anordnen.

Ohne Schwierigkeiten erkennen auf guten Atlaskarten die Schüler die Vulkane (bes. Vulkanlinien) in Zentralfrankreich, auf Java, in den Anden, im Bereiche der ostafrikanischen Gräben, in Hinterindien. Sie ersehen, daß Vulkanlinien häufig Bruchspalten am Rande der Kontinentalschollen (Sumatra-Java-Linie, ostasiatischer Randbruch auf den Außenrand der Inseln

beschränkt — nicht auf Sachalin! —) entsprechen, was auch für die Mehrzahl der amerikanischen Vulkane gilt. Auch auf den Zusammenhang zwischen versunkenen Vulkanen und Korallenriffen sei hier schon hingewiesen.

Der Schüler findet aber auch die Vulkane in Südeuropa und in Deutschland, hier namentlich den Kaiserstuhl, den Vogelsberg und die Rhön. Auf den Nebenkarten könnten jedoch die landschaftlich so außerordentlich wirkungsvollen Vulkane des Hegau (Hohentwiel) noch besser herausgearbeitet werden. Kreisrunde Seen sind ebenfalls vulkanischen Ursprungs (durch Explosion gebildete Trichter) und werden Mare genannt. Solche Mare zeigen die Karten in Mittelitalien und im Albaner Gebirge, wogegen die Mare der Eifel recht stiefmütterlich bedacht sind.

Durch vulkanische Deckenergüsse entstanden Island (hier auch Vulkankegel), das Hochland von Abessinien (hier überdeckte die Lava ein hochgehobenes Tafelland) und der Hauran. Auf der schönen Kaukasuskarte erkennt der Schüler auch den vulkanischen Charakter des Elbrus und Kasbek, die isoliert, getrennt vom Hauptkamm (vgl. dagegen die Alpenberge) aufragen. Die kleinasiatischen Vulkane finden wir auf der Karte der Balkanhalbinsel, die armenischen um Eriwan. Daß aus dem Meere aufragende Vulkane in Wirklichkeit viel höher sind, zeigt der Stromboli, der sich beinahe 3000 m über seinen Sockel erhebt; aber nur das oberste Drittel ragt als Insel über das Meer.



8. Albaner Berge und Vesuv. Ätna.

Einzelheiten des Vulkanismus lassen sich an Hand der Nebenkarten (Rom und Albaner Gebirge und Golf von Neapel und Ätna) erarbeiten (dazu Bild des Vesuv und Ätna). Da erkennen die Schüler, daß eine ältere vulkanische Tätigkeit zuerst große, kreisförmige Kraterwälle schuf, die teilweise zerstört wurden, ehe eine jüngere Tätigkeit die kleineren Krater und Mare (Mt. Cavo, Albaner See, Nemisee, Vesuvgipfel) schuf. Die Römer nannten den alten, nur 1130 m hohen Wall Monte Somma (summa!), weil damals der heutige höhere Krater (Pompeji!) noch nicht bestand. Beim Ätna erkennen wir deutlich die aufgesetzten Nebenkrater, sowie Reste des alten Kraterwalles (serra del Solfizio), der hier zumeist von dem größeren, jüngeren Vulkan überschüttet wurde. Auch beim Kilimandscharo (Schirakamm) und auf Teneriffa erkennen wir die alten Krater. Der Lehrer kann diese Verhältnisse durch einige Strichzeichnungen erläutern und auch die Entstehung der durch Schluchten zerrissenen diluvialen Vulkane (Chimborasso, Kilimandscharo) und der tertiären Vulkanruinen (Basaltkuppen Mitteldeutschlands) erläutern, hierbei bemerkend, daß die tafelförmigen Basaltberge (Rhön und Erzgebirge) Reste alter Lavadecken sind. Auf der Oberstufe ziehe man den sogenannten Vulkanismus des Mondes mit heran (Physik der Oberprima!) und

erwähne die an Diamanten reichen Vulkanröhren des Blaugrundes in Südafrika. — Ebenfalls im Anschluß an den Vulkanismus behandele man die Erdbeben (Versuch: Holzklötze mit aufgebauten Gegenständen, die gegeneinander verschoben werden!) ebenso die Geysire (Physik) und warmen Quellen mit ihren Sinterterrassen (Kurorte!). Auch die Entstehung der Schwefellager und Erzgänge gehört hierher.

Großschollen.

Wohl der größte Teil der Erdoberfläche wird von durch Großformen wenig gegliederten Hochflächen eingenommen, die mehrfach mit Bruchrändern gegen die Umgebung grenzen, vielfach wie gewaltige Schilde sich allmählich aufwölben und im Bereiche des Nördlichen Eismeeres unter das Wasser tauchen, so daß nur die Höhen als Abgliederungsinseln landfest bleiben. Diese meist von ausgedehnten Abtragungsflächen — vielfach mit Resten aufgelagerter Sedimenttafeln (Rußland!) — bedeckten Formen nenne ich Großschollen (Gegensatz: Schollengebirge!).

Die größte derselben bildet Afrika mit Ausnahme der Atlasländer und der Grabenlandschaft des Ostens. Wie flache Schüsseln sind in sie die Becken des Kongo, Schari, des oberen Nil und des Sambesi eingesenkt. Wo diese Flüsse den aufgewölbten Rand der Scholle verlassen, finden wir Stromschnellen und Wasserfälle, die noch heute dem Erschließen des »Dunklen Erdteils« recht große Schwierigkeiten bereiten. In der trockenen Sahara bilden ähnliche abflußlose Schüsseln die großen Sandwüsten der Libyschen Wüste und der Igidiwüste. Vielfach überragen Inselberge und schroffe Bergländer von verschiedenster Ausdehnung die Hochscholle (Tibesti, Tasili, Hoggar, Kamerungebige usw.). Die südlichste, ebenfalls wieder im Wüstengürtel gelegene Schüssel beherbergt die Kalahari mit ihren Sandflächen.

Schon hier kann darauf hingewiesen werden, daß die höheren Teile der Trockengebiete von Felswüsten, die Senken von Sandwüsten eingenommen werden, wobei letztere aus dem Material aufgebaut sind, das der Wind und die vereinzelten Regengüsse aus den Hochflächen abtragen. (Jede ausgetrocknete Pfütze, in die von der höheren Umgebung der Sand und Schlamm hineingetragen werden, ist eine Wüste im kleinen!)

Die afrikanische Großscholle setzt sich jenseits des Roten Meeres in der Arabischen Scholle fort, deren Ränder mehrfach aufgewölbt sind. Noch schöner treten uns diese als Ghats bei der Indischen Scholle, dem Dekhan entgegen, die zugleich durch die der Abdachung folgenden Flüsse reicher gegliedert ist. Madagaskar ist eine kleinere, durch Täler zerschnittene Hochscholle, die, schiefgestellt, von Osten nach Westen sich abdacht. Auch im größten Teile Australiens (mit Ausnahme der Kettengebirge im Osten) sehen wir eine Großscholle mit zwei großen Bodenflächen. Die östliche wird vom Stromsystem des Murray entwässert, die westliche ist von großen Sandwüsten verschüttet, über die sich inselartig einige Bergmassive erheben (vgl. Afrika).

In Südamerika finden wir die Guayanascholle und die Brasilische Scholle. Erstere zeigt deutlich die Schildform und einige aufgesetzte

Gebirgszüge, letztere erhebt sich langsam von der Tiefebene des Amazonas und Parana aus und fällt treppenartig (Staffelbruch) gegen den Atlantischen Ozean ab. Deutlich erkennen wir in der Anordnung der Flüsse (Wasserfälle am Rande!) die Schiefstellung der im Osten am meisten gehobenen Scholle (vgl. Vorderindien).

Eine Großscholle, allerdings mit Inlandeis bedeckt, bildet den größten Teil der Antarktis.

Auf der nördlichen Halbkugel finden wir die Sibirisch-Russische Großscholle (getrennt durch den Ural) und die Kanadische Scholle, die sich allmählich aus den Niederungen des Lorenzstromes, des Mississippi und des Mackenzie erhebt (auch Kanadischer Schild genannt).

Die Sibirische Scholle dacht sich von den Randgebirgen Zentralasiens nach Norden ab und taucht dann unter das Eismeer, über das ihre höheren Teile als Inseln ragen. Ein ähnliches gilt für die Russische Scholle, deren aufgewölbter Westrand das Skandinavische Hochgebirge ist, und für die Kanadische Scholle. Ostsee, Karisches Meer, Weißes Meer und Hudsonbai sind die wichtigsten der flachen Überflutungsmeere, und erst viel weiter nördlich senken sich die Schollen mit der 200-m-Tiefenlinie zum Eismeerbecken ab. Ein im Wasser schwimmendes flaches Brett mit unebener Oberfläche, das durch Schiefstellung (Belastung durch ein Gewicht!) an einer Seite vom Wasser überspült wird, erläutert dieses Verhalten am anschaulichsten.

An der unteren Grenze der Großschollen steht das Kastilische Hochland, das den Übergang zu den intensiver zersplitterten Schollenlandschaften vermittelt. Auch Grönland kann als vom Inlandeis überdeckte Großscholle betrachtet werden.

Wir wenden uns nunmehr den Formen der Erdoberfläche zu, die hauptsächlich von exogenen Kräften geschaffen worden sind und heute noch gestaltet werden, als da sind Regen, Wind und Gletschereis. Ihnen kann man die Korallenbauten als durch organogene Kräfte bedingt anschließen.

Formenschatz des Landes.

Der größte Teil der Oberflächenformen der Erde ist durch die Arbeit des fließenden Wassers im Anschluß an Härteunterschiede der Gesteine herausmodelliert (Erosionsformen!). Im Gegensatz zu den steilwandigen, allmählich sich abböschenden Tälern des fließenden Wassers schafft das Eis Trogtäler, die häufig von Seen ausgefüllt sind (Zeichen ehemaliger Vergletscherung). Über diese vom Eise abgeschliffenen Formen ragen die steilwandigen, durch den Frost geschaffenen Hochgebirgsformen, denen man auch die Gletschernischen der Kare (Schneegruben) zurechnen muß (Strichzeichnungen an der Tafel im Anschluß an Bilder!).

Ein Kennzeichen von Flüssen, die in Ebenen fließen, ist die Mäanderbildung, die wir bei dem kleinen Maßstabe unserer Atlaskarten meist nur auf Nebenkarten deutlich erkennen (Mississippimündung, Oberrhein, Donau). Bei einer gewissen Reife des Mäanders wird derselbe abgeschnitten und bleibt als Altwasser liegen (Donau bei Wien). Am besten läßt dies die Karte des Deutschen Reiches 1 : 100000 erkennen, von denen wohl jede Anstalt einige charakteristische Blätter in ihrer Sammlung hat (Heimatkunde!).

Sind die Mäander eines Flusses tief in eine Hochfläche eingesenkt, so ist diese durch jugendliche Hebung des Landes entstanden (Moseltal).

Schneidet sich ein Fluß in eine Hochfläche ein, so entsteht ein Kanontal mit steilen Wänden. Bekannt hierdurch ist der Koloradofluß, doch bilden auch Duero, Tajo, der obere Doubs und die südrussischen Flüsse solche steilwandigen Täler, die durch Schraffierung auf den Karten leicht deutlicher zum Ausdruck gebracht werden könnten. Die Verkehrsfeindlichkeit der Kanons erkennt der Schüler daran, daß die Eisenbahnen sie vermeiden. Terrassen erzählen von einer unregelmäßig erfolgenden Vertiefung des Tales (Erosionsterrassen), oder von einer zeitweisen Zuschüttung derselben (Aufschüttungsterrassen). Letztere finden wir vor allem im Bereiche der deutschen Mittelgebirge, wo sie entstanden, als während der Eiszeit das nordische Inlandeis die Unterläufe absperrte und im Oberlaufe große Schuttmassen angehäuft wurden.

Werden in abflußlosen Gebieten Gebirge abgetragen, so füllt der Schutt allmählich die Täler auf und hüllt ganze Landstrecken bis auf die höchsten Kämme in diese Schuttmassen ein, die meist Ebenen bilden, deren Senken von Salzseen und Sandwüsten eingenommen werden. Solche Landschaften des Trockenklimas (aride Formen) nenne ich Verschüttungshochflächen (Iran, Teile der Mongolei, Pamirhochfläche, Mexiko, Anatolien, Tibet, Bolivien).

Dies leitet zur Oberflächengestaltung der Wüsten über (Felswüsten, Steinwüsten, Sandwüsten) mit ihren Inselbergen, Pilzfelsen, Salzseen und Sanddünen. Vielfach ist der Verlauf der Dünen durch die regelmäßig wehenden Winde (Wüste Thar, Australien, Sahara), die Monsune und Passate bedingt (schöne und wissenschaftlich wenig ausgenutzte Karten im Stieler und Andree!)

Tritt in Tälern der Wüsten das Grundwasser in die Nähe der Oberfläche, so bilden sich die Oasen, deren Entstehung noch strittig ist (Einbruchskessel oder Reste verschütteter Täler).

Fossile, d. h. mit Vegetation überwachsene Wüsten dehnten sich am Rande des nordeuropäischen Inlandeises aus und bildeten die ausgedehnten Dünenlandschaften Norddeutschlands (Niederlausitz, Netzetal); einer bei feuchterem Klima von Wasser überschwemmten Dünenlandschaft verdankt der Tschadsee (jede Insel ist eine Düne!) seine Entstehung.

Bei ihrem Transport zerkleinern die Flüsse allmählich das mitgeführte Gesteinsmaterial, vertiefen durch die ständige Reibung der Gesteinsblöcke gegen die Ufer ihr Bett, zerreiben den Schutt immer mehr (Felsblöcke, Kies, Sand und Schlamm) und häufen ihn endlich im Unterlaufe an, so daß hier Anschwemmungsländer entstehen, die zumeist von größter Wichtigkeit für die Siedlung des Menschen sind. In welchem Umfange die Meeresteile, in die große Flüsse münden, verflacht werden, zeigen Mississippi, Amazonenstrom, Euphrat und Tigris, Ganges und Bramaputra, Jangtse und Hoangho, Sambesi, La Plata, Rhone, Donau und namentlich der Po. Interessant ist die Beeinflussung der Flüsse durch ihre Nebenflüsse. Sind die Nebenflüsse auf beiden Seiten von gleicher Wassermenge, so fließt der Hauptstrom inmitten der Tiefebene (Donaulauf in Ungarn, Loire, Seine, Ebro usw.). Empfängt der Fluß jedoch von einer Seite (etwa einem

Hochgebirge) die wasserreicheren Nebenflüsse, so wird er von ihnen nach der entgegengesetzten Seite verdrängt (Donau in Süddeutschland, oberer Po, Ganges, Murray, Guadalquivir und untere Donau). Anderseits erkennen wir, wie die Nebenflüsse im Unterlauf häufig abgeschleppt werden und dem Hauptstrom parallel fließen (Po, Ganges, Amazonenstrom).

Vielfach zeigen die Flüsse Deltamündungen, wobei mehrfach durch jüngere Senkungen das Delta unter das Wasser getaucht und in Inseln aufgelöst wird (Newa, Dwina, Petschora, Wolga, sibirische Flüsse, Mackenzie). Münden Flüsse in ein Meer mit großem Gegensatz von Ebbe und Flut, so erhalten wir die wirtschaftlich wichtige Schlauch- oder Trichtermündung (Nordseeflüsse, Seine, Garonne, Loire, englische Flüsse, Hudson und St. Lorenz).

Häufig entsteht an der Flußmündung eine Barre (Barranquilla am Magdalenenstrom). Wird das Mündungsgebiet gehoben, legt sich die Barre als Damm vor sie und dämmt einen See ab; so entsteht der Liman. Wächst ein Delta in ein Meer mit einer starken Küstenströmung, so wird seinem Wachstum ein Halt gesetzt, wenn die abtransportierende Kraft der Meeresströmung größer als die aufschüttende Kraft des Flusses ist. Das Delta wird hierbei meerwärts durch einen Sanddünenkranz abgeschlossen (Nildelta) oder fehlt (Kongo!). Beim Mississippi scheint ein solches abgestorbenes Delta vor kurzem neubelebt zu sein, auch beim Po weisen Dünenzüge auf Unterbrechungen der Deltabildung hin.

9. Mississippidelta.

Durch Schwemmländer wieder an die Kontinente angegliederte ehemalige Inseln nennt man Angliederungshalbinseln (Schantung, Kathiavar, Monte Gargano), deren Werden man an Ceylon und Bangka erkennt. Viele Häfen des Altertums sind durch Anschwemmungen unbrauchbar geworden und versandet. Saloniki droht das Schicksal, welches Venedig durch Ablenkung der Brenta abgewandt hat.

Bei starker Senkung werden Täler in Meeresstraßen verwandelt, deren Gestalt und Verlauf häufig noch das ehemalige Tal erkennen läßt (Bosporus, Dardanellen, Großer und Kleiner Belt, Cattarobucht, Chesepeakebai).

Seen können auf mannigfaltige Weise entstehen. Einmal durch Ausfüllung von Grabenbrüchen wie die ostafrikanischen Seen (tektonische Seen), oder als Erfüllungen von ehemaligen Kratern (Mare) und Abdämmung von Tälern durch Lavaströme wie bei den Seen Armeniens (vulkanische Seen). Die Eiszeit schuf langgestreckte Rinnenseen (glaziale Seen). Durch Überflutung kontinentaler Hohlformen entstehen Überflutungsseen mit meist unregelmäßigen Umrissen (Tschadsee, tibetanische Seen, Seen der Wüsten). Vielfach bilden sie sich auch beim Aufstau der Nebentäler durch Anschwemmungen wasserreicher Hauptströme (Seen des Jangtsetales). Ab-

gliederungsseen sind durch Strandwälle abgegliederte Teile des Meeres (Haffe, Lagunen).

Daß unsere Flußtäler nicht Erdspalten sind, sondern das Werk fließenden Wassers, zeigen die Regenrinnen, die nach starken Regengüssen sich fast überall beobachten lassen. Auf solche Kleinformen muß das Auge des Schülers möglichst frühzeitig eingestellt werden. Sandbänke und selbst Terrassen lassen sich hierbei vielfach gut erkennen.

Die Küsten.

Flutet das Meer über das Land, so entsteht eine reich gegliederte Küste, deren Charakter je nach der Art des überfluteten Landes wechselt (Senkungsküste oder Rias). Die Täler bilden dann Buchten, während Hügel als Inseln aufragen (südchinesische Küste); werden Seen überflutet, so entstehen Förden und Fjorde. Bemerkenswert ist es, daß namentlich die polwärts des 40. Breitenkreises gelegenen Küsten durchgehend durch Überflutung reich gegliedert sind.

An der Südinsel Neuseelands und Tasmanien zeigen das schon unsere Atlaskarten. Im Westen Nordamerikas beginnt diese Küstenform vom 47. Breitenkreise an, im Osten schon vom 35. Die südamerikanische Küste ist südlich des 42. Grades stark gegliedert, die spanische nordwärts vom

10. Deutsche Ostseeküste.

42. Grade an. Die britischen Inseln zeigen fast durchweg derartige Küstenformen, ebenso Frankreich, Skandinavien und Dalmatien. In Südafrika fehlen sie, da es nicht genügend weit polwärts reicht. In den niederen Breiten finden wir im Bereich der Mittelmeere (Ägäisches Meer, Karibisches Meer, indoaustralische Meere) vielfach Senkungsküsten.

Aber an den Senkungsküsten beginnt die Brandung zu arbeiten, indem sie die Vorsprünge abschleift und die Buchten zuschwemmt. Je weicher das Material ist, das die Küsten aufbaut, um so schneller gelingt die Begradigung.

Die Felsküsten der Bretagne, der Normandie, von Cornwallis, Wales, Schottland und Irland heben sich auf den Karten durch ihre reiche Gliederung gut von den aus weichen Gesteinen bestehenden begradigten Küsten des übrigen England und Nordfrankreich ab. Auch an der Ostseeküste ist dieser Gegensatz erkennbar, und ein Vergleich mit der geologischen Karte lehrreich.

Ein prächtiges Beispiel der Abhängigkeit vom Winde sind die norddeutschen Küsten. Durch weiches diluviales Material begrenzt, haben sie ihre unregelmäßigen Formen nur an solchen Stellen bewahrt, wo der Wind die Wellen vom Ufer abtreibt, oder wegen geringer Aus-

dehnung der Wasserflächen die Wellenkraft sich nicht ungehindert entwickeln kann (Belt-See, Teile der Kieler und Lübecker Bucht, Meeresteile östlich von Rügen und der Greifswalder Bodden).

An allen anderen Teilen der Küste ist diese begradigt. Das von ehemals vorhandenen Halbinseln abgetragene Material legt sich als sandiger, mit Dünen besetzter Streifen vor die Küste, und die innersten Teile der ehemaligen Buchten bilden durch Sandflächen (auch Usedom und Wollin sind so angelegt) vom Meer getrennte Binnenseen (Ausgleichküste). Biegt die Küste um, so wächst unter dem Einfluß der Westwinde (und der durch sie erzeugten Küstenströmung!) der Sandstreifen in das tiefe Wasser und bildet eine Halbinsel, die schließlich bis zum entgegengesetzten Ufer einer Bucht sich verlängern und diese als Nehrung abschließen kann. Das abgedämmte Wasser, das sich dann am östlichen jüngsten Teil der Nehrung einen Ausweg sucht, nennen wir Haff. Münden Flüsse in dieses, so wird es allmählich ausgefüllt, und es entsteht fruchtbarer Marschenboden (Weichseldelta, von der Ostsee durch eine sandige Nehrung getrennt). Werden Haff und Nehrung unter den Meeresspiegel gesenkt, so bleiben die hohen Dünen der Nehrung als Inseln stehen, während die höheren Teile der ehemaligen Haffe die Marschen bilden. Das während der Ebbe trockengelegte Gebiet wird Watt (man kann es durchwaten) genannt. Eine solche Senkungsküste finden wir an der Nordsee. Der sie begleitende Dünenkranz beginnt bei Dünkirchen und ist nur noch in Holland und Jütland in größerem Umfange erhalten, in ersterem Lande durch die jahrhundertelange Arbeit des Menschen, ohne die ein großer Teil des Landes schon Meeresboden wäre (Deus Mare, Batavus litora fecit).

Schön erkennen wir solche Ausgleichküsten (Strandseen!) auch südlich der Garonne (Les Landes), in Nordapulien, zu beiden Seiten der Pomündung (Haff = Lagune — lacus —; Nehrung = Lido — litus), in großen Teilen der amerikanischen Golf- und atlantischen Küste; endlich an der Küste der Provence. Hier wird der von der Rhone ins Meer geführte Schutt durch eine Küstenströmung nach Westen geführt, so daß im Osten der Handelshafen Marseille liegt. Umgekehrt liegt Alexandrien im Westen der Nilmündung, da eine ähnliche Strömung den Schlamm und Sand nach Osten führt (Versandung der phönikischen Häfen; durch Vorgebirge geschützt Haifa und Beirut!). Auch die Lage von Tarragona, Barcelona und Livorno wird erst so dem Schüler verständlich. In vielen Fällen erkennt man die Küstenströmung an der Richtung der sandigen Landzungen (sie geben die Richtung der Strömung an!) und an den Stellen, wo Nehrungen durch Flüsse unterbrochen werden (afrikanische Küsten, Walfischbai, südbrasilische Küste).

Eine gehobene Küste erkennt man meist an Strandlinien, wofür sich überall im Freien nach Regengüssen kleine Modelle finden. Ich erwähnte schon, daß man auch die Ausdehnung von Binnenseen während der Fluvialzeit an ihnen ersieht. Wie weit die Entstehung der Schelfs auf die anschwemmende Arbeit der Flüsse zurückzuführen ist, läßt sich naturgemäß nicht immer genau entscheiden. Sicher liegen Aufschüttungsschelfs in folgenden Meeresteilen vor: Gelbes Meer, Teil des Ostchinesischen Meeres, Golf von Tonking, Mündungen von Irrabadi,

Ganges, Narbada, Senegal, Gambia, Sambesi, Nil, Amazonenstrom, Golf von Lion, nördliches Schwarzes Meer, Adriatisches Meer und Persischer Golf. (Beweis: Plötzliche Verbreiterung des Schelfs!) Die Neufundlandbank entstand durch Schmelzen der Eisberge im warmen Golfstrom.

Vorbedingungen für die Entstehung von Korallenriffen (Biologieunterricht!) sind: Gleichmäßige Wassertemperatur von mehr als 20 Grad, Küste ohne Brandungswellen, kein Brackwasser (Flußmündungen!), langsame Senkung, kein kaltes Tiefenwasser (vgl. nächstes Kapitel). Man lasse nun die Schüler die Koralleninseln selbst suchen und ihr Fehlen an großen Teilen der tropischen Küsten begründen (dazu Verbreitungsskizzen an der Tafel, einige Strichzeichnungen).

Morphologie als Praktikum.

Den morphologischen Unterricht denke ich mir also als eine Art Praktikum, in dem möglichst nur der Atlas und Abbildungen benutzt werden und es auf »Vollständigkeit« gar nicht ankommt. Stets aber soll auf Spaziergängen auf Kleinformen geachtet werden; die Modelle zu den Großformen liefern. Aus der schon jetzt für den Fachmann beinahe unübersehbaren Fülle habe ich das herausgegriffen, was meines Erachtens sich im Unterricht am besten erarbeiten läßt, und bin mir der Unvollständigkeit dieser Zeilen, die aber wohl manchen zu neuer Betrachtungsweise anregen werden, wohl bewußt.

III. Die ozeanischen Becken.

Aus der Erwägung, daß beinahe drei Viertel der Erdoberfläche auf das Weltmeer entfallen und zahlreiche Formen des Landes sich auch unter demselben fortsetzen, erkennen wir, daß auch die »Meereskunde« eingehend behandelt werden muß. Vorteilhaft ist dabei, daß zahlreiche Einzelheiten in Nachbarfächern erarbeitet werden können. Der zoologische Unterricht behandelt die Meerestiere und Korallenbauten, die Wärmelehre die Temperaturverteilung im Meere und die Meeresströmungen, die Chemie die Zusammensetzung des Meerwassers und seine Ausscheidungen. Die Elektrizitätslehre knüpft bei der Besprechung der Kabel an Tiefenmessungen an; dies führt zu den wissenschaftlichen Forschungsreisen (Challenger, Valdiviaexpedition). Empfehlenswert ist eine größere Berücksichtigung der Meerestiefen auch auf den Schulwandkarten, um die Beziehungen zwischen den Erdteilen und umliegenden Meeren, ohne die z. B. Australiens Natur und Entstehung unverständlich bleibt, besser herausarbeiten zu können[1]).

Gliederung der Meere.

Gliedern wir die Meere nach ihrer räumlichen Verteilung, so unterscheiden wir die eigentlichen Ozeane und die Nebenmeere, die entweder Überflutungen der Kontinentalblöcke (Nordsee), oder Einbrüche in diese

[1]) Ausgezeichnet eignen sich hierzu die physikalischen Karten von Haack und Groll.

(Schwarzes Meer) sind. Wir teilen die Nebenmeere in Randmeere und Mittelmeere, zwischen denen es namentlich in Indonesien zahlreiche Übergänge gibt. Daß die Mittelmeere eine in Form eines größten Kreises angeordnete Zone von Kesselbrüchen darstellen, wurde schon erwähnt. Treffend spricht Rohrmann von einem »Verkehrsäquator«, dessen weiterer Ausbau durch den Suezkanal und den Panamakanal erfolgte.

Gliedern wir die Meere nach der Tiefe, so unterscheiden wir die flachen Schelfe von den eigentlichen Tiefenbecken, die große, flache Wannen mit steilgestellten Rändern darstellen und durchschnittlich 4000 m tief sind. In sie erscheinen lokal die größten Tiefen meist als langgestreckte Tiefseegräben eingesenkt. Diese liegen zumeist am Rande der Ozeane und sind mit den Zonen der Faltengebirge verknüpft, mit denen sie genetisch im Zusammenhang zu stehen scheinen.

Die Schelfe.

Bei den Schelfen unterscheiden wir Aufschüttungsschelfe und Überflutungsschelfe; erstere können sowohl durch Flußanschwemmung, wie durch die Arbeit von Riffkorallen — Bahamainseln, Malediven — entstanden sein. Aufschüttungsschelfe liegen meist an der Mündung großer Ströme — man verfolge den Verlauf der 200-m-Linie zur Küste! —, wo sie nur dann fehlen, wenn Strömungen den Schutt wegführen, wie an der Kongomündung. Die aus den Ozeanbecken aufragenden Inseln sind meist vulkanischer Natur, wenn sie vereinzelt stehen. Langgestreckte Inselketten sind als Reste untergetauchter — oder erst entstehender? — Faltengebirge anzusehen, die natürlich auch Vulkane tragen können (Hawaizug).

Durch schmelzende Eisberge entstand die Neufundlandbank; an der Stelle, wo die beiden durch den Kanal und die Shetlandstraße in die Nordsee eindringenden Strömungen zusammentreffen, wurde die Doggerbank aufgebaut.

Die biologische Bedeutung der Schelfe für den Fischfang erklärt sich daraus, daß sie Laichgebiete der Hochseefische sind und als die einzigen durchlichteten Teile des Meeres auch die Mehrzahl der Bodentiere beherbergen.

Daß die auffallend gleiche Tiefe der Ozeane auf gleichartige Entstehung hinweist, bemerkte zuerst Alfred Wegener. Auch kann erwähnt werden, daß den Großen Ozean fast allseitig Kettengebirge und Vulkanreihen umgeben (Pazifischer Typ), während den Atlantischen und Indischen Ozean meist Großschollen umrahmen und ihre Küsten die Kettengebirge (Atlas, Kantabrisches Gebirge, Appalachen, Südafrikanisches Gebirge) meist quer abschneiden (Altantischer Typus).

Meeresboden und Sedimente.

Die Zuschüttung der Ozeane erfolgt von den Küsten aus, wo die Flüsse Schlamm und Sand ablagern. Die Mächtigkeit dieser Ablagerungen nimmt naturgemäß von den Küsten aus ab. An steilen Felsküsten wird das abbröckelnde Gestein von der Brandung zu einem groben Kies zerrieben, der durch Strömungen auch entlang der Küste verschleppt wird. Salzablagerungen finden heute nur an Binnenseen statt. Im kleinen

wird dieser Prozeß in warmen Klimaten (z. B. Mittelmeer) nachgemacht, indem man das Meerwasser in Teiche leitet und verdunsten läßt (Salinae!).

Während Sand und Schlamm in der Nähe der Küste abgelagert werden, transportieren die Meeresströmungen die feinsten Teilchen in die Hochsee, wo sie dann allmählich zu Boden sinken, vermengt mit durch Winde verfrachtetem Vulkanstaub und den Panzerschalen von Globigerinen, Pteropoden, Diatomeen und Radiolarien. Es bedeckt der Globigerinenschlamm (kalkhaltig!) die ozeanischen Tiefen etwa von 3000 m ab, während wir in den Tiefen über 5000 m meist den kalkfreien roten Tiefseeton auf ausgedehnten Flächen finden. Er ist bezeichnenderweise am meisten im Pazifik und seinen geringen Zuflüssen verbreitet, am wenigsten im Atlantik, in den große Ströme münden. Im Bereiche der Schmelzwässer (kalbende Eisberge, deren Schutt zu Boden sinkt!) der polaren Inlandeisdecken stellen sich wieder gröbere tonigsandige Ablagerungen ein. Je geringer die Bewegung des Wassers ist, um so feinkörniger wird also das Sediment. An den Küsten sind sandige Ablagerungen die Regel, oft werden sie unter Mitwirkung des Windes zu hohen Dünen aufgeweht. In den durch Dünen vom offenen Wasser abgeschlossenen Haffen sammeln sich infolge des ruhigen Wassers feine, als Schlick bezeichnete Tone an. So entstand in früherer Zeit der Marschboden der Nordseeküste, der heute nach Durchbrechung der Nehrungen wieder zerstört wird.

Die Lehre von den Sedimenten behandelt man am besten im biologischen Unterricht; in dem Naturkundeunterricht der Tertia wird ihr vorgearbeitet bei Betrachtung der Gehäuse bauenden Protozoen (Globigerinen und Radiolarien; Haeckel, Challenger!). Aber auch bei Besprechungen vieler mariner Tiere (Korallen, Oktopoden, Muscheln!) muß unbedingt auf den Meeresboden hingewiesen werden, dessen Beschaffenheit von größter Bedeutung für Lebensweise und Bau derselben ist. Hat man neben einer Gesteinssammlung die Fraasschen Tafeln der geologischen Zeitalter zur Hand, so kann in Konzentration mit dem mineralogischen Unterricht eine propädeutische Geologie behandelt werden (Bedeutung der Muscheln und Kopffüßler als Leitversteinerungen, Entstehung der Versteinerungen!)

Wärmeverteilung im Ozean.

Die Lehre von der Verteilung der Wärme im Ozean kann im Anschluß an den Physikunterricht erarbeitet werden, wobei namentlich das kalte Tiefenwasser, das Auftriebwasser und die Lehre von Ebbe und Flut behandelt werden. Zum Verständnis des folgenden Abschnitts über die Lebewelt sei mitgeteilt, daß sich in der vertikalen Temperaturanordnung der Ozeane mit Ausnahme der polaren Meere überall eine Dreiteilung zeigt (Näheres bei Supan S. 341 ff.). Eine Oberschicht weist starke Temperaturabnahme auf und ist etwa 200 m mächtig. Die Temperatur sinkt hier am Äquator von durchschnittlich 28° auf 14°. Es folgt eine 800 m mächtige Mittelschicht, in der die Temperatur auf 4—6° sinkt, und endlich eine mehrere tausend Meter mächtige Unterschicht mit sehr langsamer Abnahme, so daß bei 4000 m Tiefe durchschnittlich 1—2°

erreicht werden. Die kalten Bodenwässer (unter 1°) der südlichen Ozeane werden allgemein von den schmelzenden Eiswässern des Südpolarkontinents hergeleitet, wogegen die arktischen Meere untermeerische Rücken von den übrigen Ozeanbecken trennen und den Ausgleich des Bodenwassers verhindern. Von größter geographischer Bedeutung ist die 20°-Isotherme des Meereswassers, da unter ihr keine Bauten von Riffkorallen mehr vorkommen. Sie muß unbedingt auch in jede tiergeographische Karte eingezeichnet werden.

Die Strömungen.

Der Golfstrom, der Kuro-Shiwo und die Westwinddrift der südlichen Halbkugel sind durch die darüber wehenden westlichen Winde bedingt (gezwungene Strömungen). Die beiden ersteren sind von unendlicher Bedeutung, da sie das warme tropische Wasser bis in hohe Breiten bringen und dort als »Warmwasserheizung« wirken. Was wäre Europas Kultur ohne den Golfstrom? Als Ausgleich entstehen neue Strömungen (auch als freie, d. h. vom Wind unabhängige bezeichnet), wie der Kanarische Strom, der Kalifornische Strom, der Nord-Äquatorialstrom und andere. Die kreisförmigen Strömungswirbel, die sich nur auf von Land umgrenzten Ozeanen entwickeln (vgl. dagegen das Südliche Eismeer!), behandle man auf Grund der Karte. Es kommt hier weniger auf Vollständigkeit an, als auf das geographisch Wichtige. Die Fahrt des Kolumbus, der Seeverkehr zwischen Ostafrika und Indien, die Besiedlung Madagaskars durch Malaien und endlich die Besiedlung Neuseelands und der Südseeinseln (bei letzteren auch die Pflanzenwelt) sind überhaupt erst durch Hinzuziehung der Meeresströmungen zu erklären. Daß der Schüler ihre Richtung oft aus der Anordnung der Landzungen erkennt, erwähnte ich schon im vorigen Kapitel. Bewegt sich eine Meeresströmung vom Lande ab, so steigt das kalte Tiefenwasser auf (Nebelbildung!) und wirkt abkühlend. Liegen solche Küsten an tropischen Meeren, fehlen Korallenbauten (Westküsten von Südamerika und Afrika).

Die Farbe des Meerwassers hängt in großem Umfange von der Verunreinigung durch mitgeführte Schwebestoffe ab. Das reine Wasser ist tiefblau und auf die an Plankton (warum?) armen ruhigen Gebiete außerhalb der Strömungen beschränkt. Blau ist also die Farbe der Wüsten des Meeres. Innerhalb der Strömungen wechselt die Farbe je nach der Menge der mitgeführten Sedimente von Blaugrün über Schilfgrün bis Gelb. Letztere Farbe finden wir besonders an den Mündungen der großen Flüsse. Sie kann sich auf ganze Meeresteile übertragen (Gelbes Meer). Im Durchschnitt dringen die letzten Lichtstrahlen bis etwa 400 m tief in das Wasser. Diese dünne, belichtete Oberschicht bildet das Wohngebiet der Wasserpflanzen (Tange, Algen) und der zahlreichen von ihnen sich ernährenden Planktontiere. Darunter liegt die dunkle, tierarme Tiefseeregion (Leuchtorgane), über deren Aufbau wir dank der großen Expeditionen der letzten Jahre immer klarer sehen.

IV. Die Lufthülle.

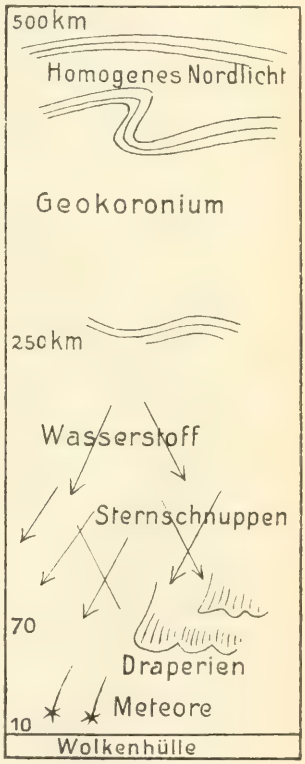
Bedeutung der Lufthülle.

Die Lufthülle hat für die Erde eine doppelte Bedeutung. Einmal ermöglicht sie infolge ihres Gehaltes an Sauerstoff und Kohlensäure einen wichtigen Teil des Stoffwechsels der Lebewesen (Assimilation und Atmung), sodann sammelt sie wie das Glasdach eines Treibhauses die Sonnenwärme und macht erst dadurch die Erde für viele Lebewesen bewohnbar.

Die Behandlung der Atmosphäre wird eingeleitet durch die Physik in Obertertia und Sekunda. Hier werden Barometer und Thermometer, die Abnahme des Luftdruckes und die Luftbewegung infolge verschiedener Erwärmung behandelt, das Wesen der Kondensation des Wasserdampfes und der Registrierballon besprochen. Im Anschluß an die Elektrizitätslehre findet dann auch eine Behandlung der elektrischen Erscheinungen (Gewitter, Nordlichter) statt, so daß der eigentliche Erdkundeunterricht in Obersekunda auf diesem Material erfolgreich aufbauen kann, wenn die kollegiale Konzentration richtig durchgeführt wird.

Nach den jüngsten Forschungen erstreckt sich die Atmosphäre bis in die gewaltigen Höhen von 500 km.

Die unterste, etwa 12 km dicke Schicht ist die Troposphäre, auf die infolge des Gehaltes an Sauerstoff allein das Leben beschränkt ist. Sie ist der Schauplatz der Wolkenbildung und der als Winde bekannten Strömungen und reicht bis zu der Umkehrschicht, deren geringe, über die ganze Erde nachweisbare Temperaturerhöhung durch die totale Reflexion ultraroter Lichtstrahlen erklärt wird.



11. Die Lufthülle.

Bis zu 70 km Höhe reicht die meist aus Stickstoff bestehende Stratosphäre, deren Bestandteile wir aus der Beobachtung der Sternschnuppen (daher ihre Wichtigkeit!) kennen. Bis etwa 250 km folgt eine aus Wasserstoff bestehende Hülle, in der sich neben Sternschnuppen die tieferen Nordlichter (Geißlersche Röhren!) finden. Zuletzt folgt eine Schicht mit Geokoronium, die durch die Beobachtung der höheren bandenförmigen Nordlichter bis auf 500 km Höhe bekannt ist.

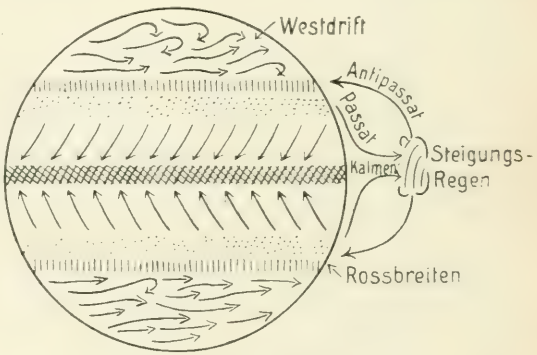
Für den Erdkundeunterricht kommt also besonders die Troposphäre in Betracht, weil sich in ihr das Leben und die es bedingenden Luftströmungen abspielen.

Bewegungen in der Lufthülle.

Ist ein Weltkörper von einer Lufthülle umgeben, so eilt diese infolge größerer Beweglichkeit bei der Drehung dem festen Kern voraus, und es entstehen parallel dem Äquator angeordnete Strömungen, die sich bei der Erde auf die gemäßigte Zone beschränken, aber bei Jupiter und Saturn die ganze Lufthülle beherrschen. Das sind die planetarischen Winde (auf der Erde als Westdrift bezeichnet), die nur der Rotation ihre Entstehung verdanken. In sie schieben sich die als Maxima und Minima bezeichneten Wirbel (Vergleich: die Wirbel eines Flusses!), die auf bestimmten Bahnen wandern und von größter Bedeutung für unser abwechslungsreiches Klima sind, das ohne sie nur Westwinde aufwiese. Naturgemäß ist die Zone der planetarischen Winde auf der wasserreichen Südhalbkugel besser ausgebildet als auf der Nordhalbkugel mit ihrem reichen Wechsel von Wasser und Land.

Ein zweites Windsystem bildet sich zu beiden Seiten des Äquators infolge der stärkeren Erwärmung dieses Gebietes aus.

Die zu beiden Seiten des Äquators erwärmte Luft steigt infolge ihres geringeren Gewichtes in die Höhe und gibt die enthaltende Feuchtigkeit als Regen ab (Steigungsregen der Tropen, auf der Erdoberfläche die windstillen Zonen der Kalmen). Zum Ausgleich strömen von beiden Seiten Luftmassen herbei, die auf der Nordhalbkugel (Beharrungsvermögen) nach rechts, auf der Südhalbkugel nach links abgelenkt werden; das sind die breiten Zonen der Passate, wichtig für die Entstehung vieler Meeresströmungen. Die über dem Äquator aufsteigenden Strömungen fließen dann polwärts als Antipassate ab und sinken im Bereiche der Wendekreise wieder auf die Erdoberfläche herab, um von neuem durch die Passate verfrachtet zu werden. Wo diese Winde herabsinken, liegen die windstillen Zonen der Roßbreiten mit ihrem Trockenklima. Das sind die Zonen der klimatischen Wüsten, die sich in zwei breiten, die Wendekreise umsäumenden Gürteln um die Erde ziehen (Wendekreiswüsten!). Von ihnen unterschieden sind andere Wüsten, die durch die Gliederung der Landoberflächenformen bedingt sind und meist zwischen den Regen abhaltenden Faltengebirgen liegen (Wüsten Nordamerikas und Zentralasiens). Das sind Beckenwüsten, die ganz anderen Faktoren ihre Entstehung verdanken.



12. Schema der Klimazonen.

Eine weitere Komplikation wird durch die Schiefstellung der Erdachse bedingt. Mit dem wechselnden Stande der Sonne wandern die Passate, und es finden sich auf beiden Halbkugeln Gebiete, die bald in der

Westdrift liegen und ihre Regenzeit haben, bald dem Gürtel der absteigenden Antipassate (Trockenzeit) angehören. Da dieses Klimagebiet besonders in den Mittelmeerländern ausgeprägt ist, spricht man von einem Mittelmeerklima (Winterregen). Es findet sich auch in entsprechenden Breiten an den Westseiten der anderen Erdteile, so in Kalifornien, Chile, dem Kapland und Westaustralien. Nach der Charakterpflanze bezeichnet es Köppin treffend als Weinklima. Entsprechend seiner Übergangsstellung werden die Sommer nach Süden zu immer regenärmer, wie folgende Werte des Anteils der Sommer- und Frühjahrsregen (in %) zeigen: Poebene 51, Florenz 41, Rom 33, Neapel 31, Palermo 30, Malta 18. In Malta sind schon 6 Monate ohne jeden Niederschlag. Die Entwicklung des Mittelmeerklimas eignet sich gut zu immanenter Wiederholung in Untersekunda bei Behandlung Südeuropas.

Ein besonders wichtiges Windsystem sind die Monsune. Im Sommer wird die Luft über Hochasien erwärmt und steigt in die Höhe. Zum Ausgleich strömt von den benachbarten Meeren die Luft ins Land und bringt üppigste Regenfälle. Im Winter fließt die erkaltete Luft von Hochasien ab; es entstehen trockene, seewärts gerichtete kalte Winde. Halbjährlich wechselnde Monsune sind auch von eminenter Bedeutung für den Seeverkehr zwischen Vorderindien und Ostafrika (Fahrt des Vasco de Gama). In Nordchina kennzeichnen die Landmonsune den Winter, auch in Südchina kommen bis Kanton große Temperaturstürze vor, während sie von Indien durch die hohen Gebirge abgehalten werden. Überhaupt kann auf die Bedeutung ostwestlich streichender Gebirge als Schutz gegen kalte Nordwinde vielfach hingewiesen werden (Südküste der Krim, Riviera, Rheingau, südspanische Küste, Provence). Im Gebiete der Westdrift sind wiederum nordsüdlich verlaufende Gebirgszüge nicht unwichtig, da sie regenreiche von regenarmen Gebieten trennen. Besonders gut zeigen das die Erghenihügel in Südrußland, in abgeschwächtem Maße der Ural, viele der deutschen Mittelgebirge, die Gebirge der britischen Inseln und das norwegische Hochland, das von Schweden zugleich die vom Golfstrom stammende Wärme abhält.

Im Anschluß an die Monsunwinde, die in kleinerem Umfange auch auf den übrigen Kontinenten während der heißen Sommermonate auftreten, sei auf die an jeder Küste bekannten Land- und Seewinde hingewiesen, sowie auf Bora und Föhn.

Die Klimazonen.

Die verschiedene Erwärmung der Erdoberfläche kommt in den Klimazonen zum Ausdruck, von denen üblicherweise die Tropenzone, die gemäßigten Zonen und die kalten Zonen unterschieden werden, die durch die Wendekreise und Polarkreise voneinander abgegrenzt werden.

Aber diese rein mathematischen Linien decken sich jedoch keineswegs mit irgendwelchen Grenzlinien der Tier- und Pflanzenverbreitung, oder mit irgendwelchen klimatischen Kurven und sollten nun endlich als Grenzlinien fallen gelassen werden. Ich gebe hier die Einteilung wieder, die ich meist im Anschluß an den botanischen Unterricht der Untersekunda aufstelle, und die auch im Wirtschaftsleben der Erde am besten zum Ausdruck kommt.

Geringe Temperaturschwankungen (weniger als 5 Grad) und große Regenmengen (mehr als 1500 cm) an den Küsten kennzeichnen die Tropenzone, die in eine zentrale (Regenwälder) und äußere (Grasländer und Savannen) Region zerfällt. Gummibäume, Ölpalmen, Kaffee, Kakao, Gewürze und Bananen sind ihre wichtigsten Leitpflanzen, während Reis, Zuckerrohr und Baumwolle auch in die Subtropen reichen. Eine Abart der Tropenzone ist die regenreiche Monsunzone mit der Teepflanze (Teeklima). Große Trockengebiete mit der Dattelpalme in Asien und Nordafrika, den Kakteen in Amerika und den Grasbäumen in Australien sind Kennzeichen der Subtropenzonen, die polwärts bis zur Palmengrenze reichen. Baumwolle, Reis und Zuckerrohr sind in ihnen wichtige Nutzpflanzen.

Die Zone der Hartlaubgewächse (in Australien durch den Eukalyptuswald vertreten) ist ein Übergangsgebiet zur gemäßigten Zone, die das Hauptverbreitungsgebiet unserer Brotgetreide ist und in zwei Gürtel zerfällt, welche die Sommerisotherme von 20° voneinander trennt. Äquatorwärts liegt die Weizenzone mit Weizen, Mais, Weinbau, Südfrüchten und üppiger Obstkultur, polwärts die Roggenzone mit Gerste, Hafer und Kartoffeln bis zur Getreidegrenze reichend. Aber auch die Hülsenfrüchte, die Futterkräuter und die Zuckerrübe (man erinnere an die Kontinentalsperre, die das Monopol des Rohrzuckers brach!) sind wichtige Nutzpflanzen der gemäßigten Zone, in deren wärmeren Teilen der Laubwald überwiegt.

Jenseits der Getreidegrenze beginnt die Polarzone, äquatorwärts eingeleitet durch den breiten Gürtel der Nadel- und Birkenwälder, der schon das Landschaftsbild der polaren Teile der Roggenzone beherrscht. Erst jenseits dieser Nadelwaldzone mit ihrem riesigen Reichtum an Pelztieren setzt die Tundrazone mit ihren Renntieren ein, mit der das Leben gegen die Eis- und Schneefelder der Pole hin erstirbt[1]).

Von diesen liegt heute das größte in der Antarktis, deren riesiges Inlandeis abkühlend auf die angrenzenden Meere und damit auch auf die Südkontinente wirkt (Verlauf der Isothermen!) und gewissermaßen ein Überbleibsel der Eiszeit ist. In dieser lagen abgesehen von der stärkeren Vergletscherung der Gebirge auch über Nordamerika und Nordeuropa zwei riesige Inlandeisdecken.

Die Eiszeit.

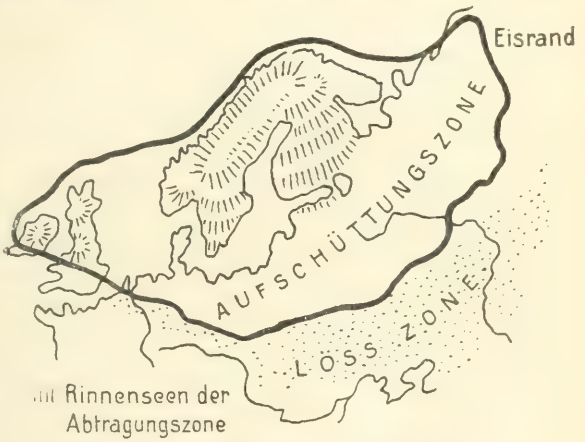
Das sind Fragen, die im Unterricht schon darum behandelt werden müssen, weil sie sich leicht aus den Atlaskarten erarbeiten lassen.

Wie ein solches Eis wirkt, erkennen wir am besten an Grönland, dessen Gletscher gewaltige Schuttmassen ins Meer führen und auf den abbrechenden Eisbergen nach Süden verfrachten. Das Schmelzen der ersten in Grönland kalbenden Eisberge wirkt auch auf den Golfstrom und die von ihm berührten Länder abkühlend; hierdurch erklärt man neuerdings die Eisheiligen!

[1]) An Fläche bedecken auf den Festländern: die Tropenzone 26 Millionen km² (18 %), die Subtropen 37 Millionen (25 %), Weizenzone 37,5 (25 %), Roggenzone 13, Nadelwaldzone 10 (7 %) und die Polarzone 22 (15 %).

Die Gletscher formen die Trogtäler. Diese Aushobelung der Täler durch Gletscher zeigt neben Grönland auch das Alpengebiet. Schmilzt ein solcher Alpengletscher ab, bleibt eine langgestreckte, oft am Rande von Moränenschutt abgedämmte Wanne übrig, in der das Wasser einen See bildet. Rinnenseen im Gebirge sind also die Zungenbecken ehemaliger Gletscher. Leicht kann jetzt der Lehrer mit der Klasse ein Bild von der Vergletscherung der Alpen im Eiszeitalter rekonstruieren, wobei es keiner Erklärung bedarf, warum in den Nordalpen die Gletscher einst viel weiter ins Vorland fluteten als im Süden. Die meisten Schulatlanten zeigen schon jetzt brauchbare Karten der die Seen umrahmenden Moränenwälle, die vor allem am Gardasee erkennbar sind.

Ähnlich kann im Unterricht die Ausdehnung der großen Inlandeismassen Nordeuropas und Nordamerikas, die Vergletscherung des Schwarzwalds, des Riesengebirges und der Karpathen, des Felsengebirges, der südchilenischen Anden und der Neuseelandalpen aus den Nebenkarten (Reichtum an Rinnenseen!) erarbeitet werden, wobei auch auf den Fjordreichtum der Küsten in Gebieten ehemaliger eiszeitlicher Vergletscherung hingewiesen werden muß [1]).



13. Nordeuropäisches Vereisungsgebiet.

Hierbei muß insbesondere verwiesen werden auf den Gegensatz zwischen dem vom Eise kahlgescheuerten Abtragungsgebiet mit seinen Rundhöckern — an den Küsten als Schären unter das Wasser getaucht — und den zum Ackerbau wenig geeigneten Fels- und Geröllgebieten im Gegensatz zu dem Aufschüttungsgebiet mit seinen fruchtbaren Lehmböden. Diese weichen nur im Gebiete der Urstromtäler und den den Moränenwällen vorgelagerten Sandflächen weniger fruchtbaren, mit Heide oder Kiefernwald bedeckten Flächen. Gürtelartig umlagert die meisten ehemaligen Inlandeisdecken der Löß (Pampaslehm), ein überaus fruchtbarer Boden, der sich besonders zum Anbau von Zuckerrüben eignet und während der Eiszeit durch die von den Eisdecken herabwehenden Winde aufgeschüttet wurde; dies wird noch heute in Grönland und Antarktika beobachtet. Außerdem bilden sich heute Löße auch in den Randzonen der Wüsten.

[1]) Diese Senkungserscheinungen hängen offenbar mit dem Druck der gewaltigen Inlandeismassen zusammen, nach deren Abschmelzen wieder ein Aufsteigen des entlasteten Landes erfolgte (gehobene Strandlinien in Skandinavien, Nordamerika und Antarktika).

Die im Eiszeitalter vergletscherten Gebirge weisen eigenartige Landschaftsformen auf (steile Felswände, tiefe, oft von Seen erfüllte Kessel und Becken), die man Hochgebirgsformen nennt (Schneegruben des Riesengebirges), im Gegensatz zu den viel sanfteren Mittelgebirgsformen. Die aus heute noch vergletscherten Gebirgen abfließenden Flüsse haben durch den Gletscherschlamm eine milchweiße Trübung (Isar = Isère, Eisack), die später grünlich wird (Rhein, Donau). Bei dieser Gelegenheit sei überhaupt die Flußfarbe erwähnt. Aus Rotsandsteinböden fließende Flüsse sind meist rötlich (Roter Main, Colorado), Lößflüsse sind gelblich (Hwangho = Gelber Fluß), Moor- und Urwaldgebiete entwässernde Flüsse weisen dunkle Farben auf (Schwarze Elster, Schwarzwasser, Rio Negro). Die in Wüstengebieten fließenden Flüsse liegen große Teile des Jahres trocken und münden meist in Salzseen (Wadis). Ist der Blick des Schülers hierfür geschärft, so erkennt er leicht die Grenzen der großen Trockengebiete der Erde, wobei auch die Salzseen Erwähnung finden können.

V. Die Pflanzendecke.

Mit Ausnahme der eisbedeckten Polarländer, der Hochgebirge und der Wüsten spielt beim Landschaftsbild der Erde neben den Oberflächenformen das Pflanzenkleid eine entscheidende Rolle. Wir können dabei mehrere große pflanzengeographische Gebiete unterscheiden, die in engem Zusammenhang mit den natürlichen Klimazonen stehen.

Die Pflanzengebiete.

Das Nordische Gebiet umfaßt die Festländer der Nordhalbkugel bis zur Palmengrenze äquatorwärts. In der Tundra (Moossteppe) überwiegen Moose, Flechten und Gräser, dazwischen Zwergbirken und zahlreiche Beeren (Heidelbeergestrüpp).

Südlich schließt sich ein ausgedehntes Waldgebiet[1]) an, das anfangs neben Birken nur Nadelhölzer, südlich der Eichengrenze aber auch Laubhölzer enthält und vielfach durch den Menschen in eine »Kultursteppe« verwandelt wurde. Den Wäldern sind ausgedehnte Wiesen eingestreut, die im westlichen Europa oft Moor- und Heidegebieten weichen.

In Ostasien und dem östlichen Nordamerika reicht dieses Waldgebiet am weitesten nach Süden und verändert sich wesentlich. Nördlich der großen Seen überwiegen in Nordamerika noch Nadelhölzer, hier besonders durch die Weimutskiefer vertreten, weiter südlich stellt sich eine Fülle von Laubbäumen ein, gegen die Europa ärmlich ist. Neben der Hikorywalnuß finden wir zahlreiche Eichen, Lorbeerbäume, den Essigbaum, die Magnolie, den Tulpenbaum und an der Küste in großen Urwäldern die Sumpfzypresse. Der Herbstwald strahlt in einem Farbengemisch von Hellgelb bis Zinnoberrot, dem sogenannten Indianersommer.

Ähnlich mannigfaltig ist der ostasiatische Wald, in dem wir neben dem Tulpenbaum auch den Gingko finden. Maulbeer- und Kampferbäume sind hier heimisch, auch Aprikose, Apfelsine (Chinaapfel) und Teestrauch.

[1]) Man erinnere auch an die Bedeutung der Forstwirtschaft.

In beiden Gebieten handelt es sich um die Reste des einst über die ganzen Nordkontinente verbreiteten tertiären Waldes, der sich in größerem Umfange erhalten konnte, weil ihm die Möglichkeit geboten war, in der Eiszeit nach Süden zurückzuweichen, während in Europa die langen, ostwestlich verlaufenden, im Eiszeitalter vergletscherten Kettengebirge und die Becken des Mittelmeeres dies verhinderten. Noch in den Braunkohlenlagern finden wir aber typisch amerikanisch-ostasiatische Arten, vor allem Sumpfzypressen und Mammutbäume.

Das innerasiatische Pfanzengebiet reicht in Europa bis weit nach Südrußlands Steppen. Seine Pflanzen (Federgras, Beifuß, Gänsefuß, Königskerze u. a.) sind der sommerlichen Trockenheit angepaßt, oder überstehen diese durch Knollen- und Zwiebelbildung (Tulpen und Hyazinthen). Im Frühling wachsen diese Pflanzen schnell, um die kurze Vegetationszeit auszunutzen, so daß sie sogar in reicher benetzten Gebieten die langsamer wachsenden Holzgewächse ersticken und so keinen Baumwuchs aufkommen lassen. Kennzeichnend für Turkestan sind die Saxaulsträucher.

Ölbäume und Korkeichen, der Maulbeerbaum und die echte Kastanie sind neben den aus hartlaubigen Myrten, Lorbeer, Buchsbaum und Ginster bestehenden Gestrüppen der Macchien Leitpflanzen des Mittelmeergebietes, das als Kulturpflanzen den Weinstock und die Südfrüchte besitzt. Die Nadelhölzer sind durch Pinie und Zypresse vertreten. Weit verbreitet ist die Zwergpalme. Durch Ausscheidung ätherischer Öle (Parfümindustrie Südfrankreichs) schützen sich namentlich Thymian, Lavendel, Rosmarin und wohlriechende Rosen gegen Austrocknung. Auch die aus Amerika eingeführten Kakteen und Agaven sind vielfach Charakterpflanzen des Gebietes geworden.

Ein Gegenstück zum Mittelmeergebiet ist das neuerdings durch riesigen Obstanbau aufblühende Kalifornien mit den seltsamen Mammutbäumen.

An das Mittelmeergebiet schließt sich die Region der Sahara, Arabiens und Südpersiens an, deren Charakterbaum die Dattelpalme ist, das Symbol des Orients.

Das Tropengebiet gliedert sich in die äquatorialen Urwälder (Regenwälder), die subtropischenlichten Waldgebiete mit einzelstehenden Baumgruppen (Savannen), die Grasländer (Llanos, Kampos) und die tropischen Trockengebiete (Mexiko).

Neben einer Fülle von Laubhölzern, wichtigen Farbhölzern, Lianen und Epiphyten (Vanille und Orchideen) liefern die Urwälder die Gummibäume und Ölpalmen. Eine Fülle von Kultur- und Gewürzpflanzen ist über das ganze Tropengebiet verbreitet. Die subtropischen Grasländer sind besonders reich an Palmen, neben denen aber auch Lilien (Drachenbaum), die Kakteen und Wolfsmilchgewächse (Mexiko und Indien) baumbildend auftreten.

Im Australkontinent bildet der Eukalyptusbaum lichte Wälder. Hier finden wir auch die merkwürdigen Grasbäume, viele Akazien und Kasuarinen.

Neuseeland ist bekannt durch Baumfarne und die Kaurifichte, das nichttropische Südamerika durch die Araukarie (Zimmertanne) und den Fieberrindenbaum.

Ungewöhnlich reich an Blütenpflanzen (Immortellen, Erikazeen, Geranien usw.) ist Südafrika, in dessen Wüsten die merkwürdige Welwitschie

wächst. Die vielen Beziehungen, die es zu Australien und Südamerika aufweist, machen es wahrscheinlich, daß hier nur die Reste der Pflanzendecke eines gewaltigen Südkontinentes fortdauern, dessen größter Teil heute unter dem Südpolareise vergraben liegt.

Ein Pflanzengebiet für sich sind die Hochgebirge, eigentlich eine Abart der Tundra. Die außerordentlich große Verbreitung mancher Hochgebirgspflanzen, die heute ganz isoliert und an weit voneinander getrennten Gebieten vorkommen, ist nur dadurch erklärlich, daß im Eiszeitalter zwischen den einzelnen Gebieten breite Verbindungen bestanden. Fast jedes Hochgebirge hat beim Abbrechen dieser Verbindungen seine Pflanzendecke spezialisiert und umgeformt, wobei für die tropischen Gebirge Amerikas und die afrikanischen Vulkane z. B. besonders die baumartigen Korbblütler und Baldriangewächse bezeichnend sind.

Verbreitung der Pflanzenvereine.

Leider fehlt es in der Schule an Zeit zu einer eingehenden Behandlung der Pflanzengeographie. Ich pflege im Anschluß an die nach den natürlichen Klimazonen erfolgende Besprechung der wichtigsten Kulturpflanzen einige pflanzengeographische Erörterungen zu bringen. Immer stelle ich das wirtschaftlich Wichtige in den Vordergrund und gebe die Verbreitung der großen, natürlichen Pflanzengemeinschaften (Wald, Baumsteppe — Savanne — Steppe, Ödland und Kulturland) über die einzelnen Erdteile, da sich in ihr nicht nur die Kulturhöhe, sondern auch die Siedlungsmöglichkeit widerspiegelt. Eine Wandkarte hierüber existiert leider noch nicht[1]). Nach Supan gilt folgende Verteilung (Prozente eingeklammert):

	Wald	Kulturland	Steppe und Savanne	Ödland
Europa	3 (30)	4,4 (44)	0,6 (6)	2 (20)
Asien	13 (29)	9 (20)	9,2 (21)	13 (29)
Afrika	9 (30)	5,3 (18)	8,5 (29)	7 (24)
Nordamerika	9 (38)	3,5 (14)	4 (17)	7,5 (31)
Südamerika .	8 (45)	3,8 (21)	4 (22)	2 (11)
Australien . .	1,3 (13)	1 (11)	3,4 (38)	3,3 (37)
Zusammen %	30	20	23	27

Von einer Übervölkerung der Erde kann also bei einem Fünftel Kulturland noch nicht die Rede sein, wenn die künstliche Bewässerung, die neuerdings in den Trockengebieten Amerikas (Kalifornien!) und Australiens wahre Wunder wirkt, weiter ausgebaut wird und die Landwirtschaft auch außerhalb Deutschlands sich immer mehr die Erfahrungen der Wissenschaft zu eigen macht.

[1]) Mit Zugrundelegung der Gradnetzkarten von J. Perthes habe ich für das Breslauer Elisabethgymnasium zwei farbige Wandkarten der Tier- und Pflanzengeographie gezeichnet. Hierbei lehnte ich mich einmal an die pflanzengeographischen Karten in Meyers physikalischem Handatlas, sodann an eine von mir entworfene Zonenkarte der Tiergeographie, von der die den beiden folgenden Kapiteln beigefügten Skizzen ein Auszug sind. Die Ausführung der Karten erfolgte unter Beihilfe einiger Primaner.

VI. Die Tierwelt.

Wir leben unbedingt im Zeitalter der Säuger, die allerdings vom Menschen schon stark eingeengt, vielfach ausgerottet und mannigfaltig umgeformt (Haustiere) wurden. Seit dem Beginn der Tertiärzeit verdrängen sie die Reptilien und fallen heute im Landschaftsbilde so auf, daß sie für dieses von größter Bedeutung sind. Es ist daher selbstverständlich, daß ich in den folgenden Zeilen das Hauptgewicht auf die Säugetiere lege und die übrigen Tiere nur insoweit heranziehe, als sie die Landschaft beeinflussen.

Ungefähr im Bereich des nördlichen Wendekreises durchzieht die Erde als eine der wichtigsten tiergeographischen Linien die nördlichste Verbreitungsgrenze der Zahnarmen, welche die breiten, ausgedehnten Nordkontinente Eurasien und Nordamerika von den schmäleren Südkontinenten Afrika, Indoaustralien und Südamerika scheidet.

Eine zweite, beinahe noch wichtigere Linie trennt den Australkontinent mit den Melanesischen Inseln vom Sundaarchipel. Ganz isoliert als der Rest eines mesozoischen Festlandes steht endlich der Neuseelandarchipel, der die altertümliche Brückeneidechse, aber kein einziges Säugetier beherbergt.

Die Urerde.

Das australische Gebiet wird von Kloakentieren und einer großen Fülle von verschiedenartigst differenzierten Beuteltieren (Känguruh, Beutelwolf, Beutelratte, Beutelhund) bewohnt, die sich hier erhalten konnten, da dieser Erdteil spätestens seit der mittleren Tertiärzeit durch breite Wasserstraßen von Asien getrennt war, die ein Herüberwandern jüngerer Formen bis auf fliegende Hunde und durch Treibholz angetriebene Mäuse verhinderten.

Die Grassteppen bevölkert der straußähnliche Emu, ein Verwandter des erst in historischer Zeit in Neuseeland ausgerotteten Moas, die Wälder bunte Krontauben, Kakadus und Loris, dazu Eis- und Webervögel. In den Flüssen ist bemerkenswerterweise das indische Leistenkrokodil heimisch, auf Neu-Guinea finden sich die prachtvollen Paradiesvögel. Die weite Verbreitung von Schlangen über die australischen Inseln weist auf das Vorhandensein ausgedehnter mesozoischer Landbrücken hin. Australien ist die Notogäa der Tiergeographen; während m. E. der Name Urerde passender ist.

Die Alterde.

Das transsaharische Afrika, Indien mit Indonesien sowie Süd- und Mittelamerika bilden die Alterde, das Verbreitungsgebiet der Zahnarmen, zu denen eine Fülle anderer älterer Säugetiertypen kommt.

Am altertümlichsten ist der Charakter Südamerikas, der Neogäa, das offenbar lange Zeit eine Insel bildete und die Besiedlung mit jüngeren, höheren Formen unmöglich machte.

Neben Faultieren und Gürteltieren finden wir hier nicht nur die Ameisenfresser, sondern auch kleine Beuteltiere sowie das altertümliche Wasserschwein und den Tapir. Die Urwälder beherbergen Brüllaffen, Greifschwanzaffen und eine Fülle bunter Papageien, Kolibris, Tagfalter und

Eidechsen, die Flüsse die Alligatoren, die Steppen den straußähnlichen Nandu. Jüngeres Aussehen zeigt das Andengebiet, in das von Norden her in geologisch junger Zeit Lamas, Bären, Hirsche, Silberlöwe und Jaguar eingewandert sind.

Südlich des Himalaja erstreckt sich Indien, bestehend aus Vorderindien, Hinterindien und Indonesien, noch ganz im Bereich der Alterde (Schuppentiere) liegend. Indonesien ist der Rest einer großen Südosthalbinsel Asiens, die erst im Diluvium endgültig vom Festlande getrennt wurde und deren Inselgruppen eine mannigfaltige, noch heute kaum zu entwirrende Geschichte durchliefen. Am frühesten abgetrennt wurden offenbar die Philippinen und kleinen Sundainseln, denen Elefant, Nashorn Krokodil und die Großkatzen (Tiger, Leopard, Panther) des übrigen Indiens fehlen, nicht dagegen seine Riesenschlangen.

Im einzelnen erscheint der Südosten mit seinen Flattermakis, Zwerghirschen (Tragneiden) und vor allem durch den Tapir altertümlicher als Vorderindien, dessen Südende (Nilgirigebiet und Ceylon) jedoch mit seinen Halbaffen und Spitzhörnchen wieder mehr an die Malaiische Halbinsel erinnert.

Das hinterindische Gebiet beherbergt auch Gibbon und Orang-Utan, während die übrigen Affen über ganz Indien verbreitet sind. Außerdem lieferte Indien zahlreiche Kulturtiere (Zeburind, Argusfasan, Bankivahuhn).

Den letzten Teil der Alterde bildet das transsaharische Afrika — auch Äthiopien genannt, mit seinen Schuppentieren.

Am altertümlichsten erscheint hier Madagaskar, ein Museum alttertiärer Formen (Halbaffen, Fledermäuse, Borstenigel, Zibetkatzen und Nager), die ursprünglich die ganze Alterde bevölkerten.

Borstenigel, Otterspitzmäuse und Goldmulle geben auch dem inneren Südafrika einen altertümlichen Anstrich.

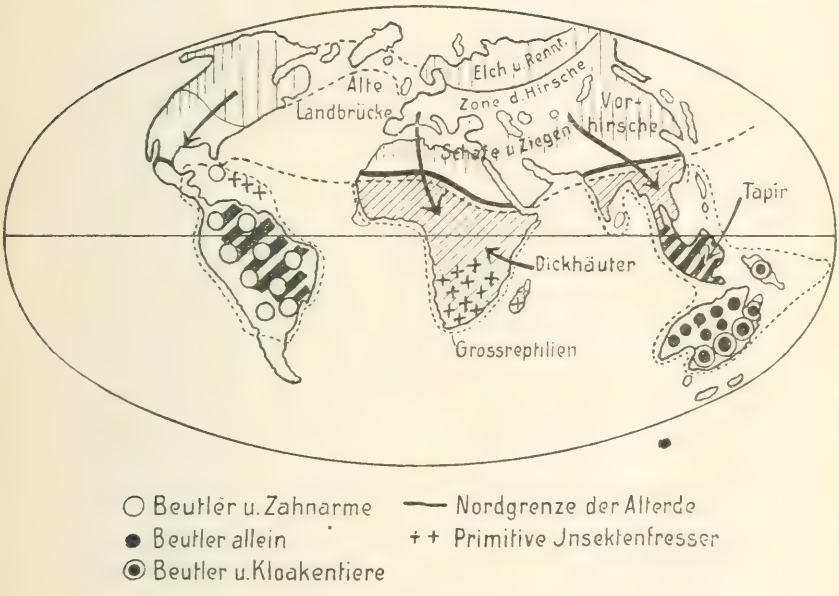
Die afrikanischen Flüsse beherbergen die Krokodile, die Wälder Riesenschlangen, Nilpferde, Elefanten, Traguliden und das Okapi neben zahllosen Hundsaffen, dem Gorilla und dem Schimpansen; dazu Grünpapageien und den Graupapagei. In den Steppen der Strauß als Rest der großen Laufvögel der Südhalbkugel, sowie die ebenfalls noch altertümliche Giraffe. Zu diesen alten Formen kommen zahlreiche jüngere, vor allem Großkatzen (Panther, Leopard, Löwe) und Huftiere. Die letzteren sind vor allem durch die Antilopen vertreten, von deren Arten über neun Zehntel nur in Afrika vorkommen, dazu Tigerpferde, Flußschweine und einige Wildstiere (Kapbüffel).

Nicht nur dies stärkere Überschwemmen mit jüngeren Formen trotz der breiten Grenzzone der Sahara, sondern auch das Fehlen der Beuteltiere und Tapire zeigt, daß von allen Teilen der Alterde das äthiopische Gebiet dem Entwicklungsherd der jüngeren Säuger offenbar am nächsten gelegen hat, so daß hierdurch die Nordgrenze der Zahnarmen am meisten nach Süden verschoben wurde.

Die Neuerde.

Als äußersten Vorposten dieser jüngeren Säuger der Neuerde möchte ich die Füchse ansehen, deren Südgrenze ungefähr mit der Nordgrenze der Zahnarmen zusammenfällt und im Somalilande beinahe den fünften

nördlichen Parallel erreicht. Dies ist wahrscheinlich durch die treffliche nordsüdliche Wanderstraße des Niltales bedingt, längs deren auch die Hamiten am weitesten nach Süden vordrangen. Die südlichste Zone der Neuerde reicht nördlich etwa bis zur Südgrenze des Edelhirsches und der mit ihm verwandten Formen. Am altertümlichsten ist ihr Charakter in Ostasien, das durch Hochasien und seine Gebirgsumrahmung offenbar vom Entwicklungsherde der jüngeren Formen, der mehr im Nordwesten zu suchen ist, abgetrennt wird. Nicht nur die Schuppentiere reichen hier bis an den Jangtse, sondern in den letzten Waldgebieten, die als Zufluchtsoasen die hier so dicht siedelnde Menschheit übrigließ, finden



14. Versuch einer Zonenkarte der Tierwelt.

wir Zwerghirsche wie das Moschustier und Wasserreh als altertümliche Formen im Verein mit zahlreichen Schlankaffen und dem Waschbärhund. Dazu kommen als junge Formen Hasen, Wildschweine, Wölfe und Füchse. Von den Vögeln seien namentlich die prachtvollen Fasanen erwähnt.

Jugendlicher erscheint der Charakter Japans und Koreas, wo sich infolge des kühleren Gebirgsklimas ein abgewandelter Edelhirsch (Sikahirsch) erhalten hat, der während der Eiszeit auf heute abgebrochenen Landbrücken überwanderte. Dasselbe müssen wir für die Philippinen mit ihren Vorhirscharten annehmen.

Nordwestlich schließt sich eine zumeist mit Wüsten und Steppen bedeckte Zone an, die in breitem Streifen über Saharabien und das Vorderasiatische Gebirgsland bis zur Mongolei, Turan und den südrussischen Steppen reicht. Nach den Charaktertieren kann man hier von einer Zone der Schafe und Ziegen sprechen. Saharabien besitzt außer-

dem Gazellen, Schakale, Hyänen, den Strauß, Paviane, Spring- und Sandmäuse und den Löwen, Turan ist die Heimat der Kamele (das einhöckerige Dromedar ist eine erst in geschichtlicher Zeit nach Vorderasien und Afrika eingeführte Kulturform). Auch finden wir Pferde (Wildpferde), Pfeifhasen, Murmeltiere, wozu Wildschafe, Antilopen und den Tiger.

Die Gebirgswälder der Umrahmung besiedeln der Maralhirsch, Rehe und Braunbären, die namentlich im gebirgsreichen Vorderasien überwiegen. Dieses ist in vieler Beziehung (Löwe und Tiger kommen zusammen vor) ein Übergangsgebiet, das nicht nur den Säugern, sondern offenbar später auch dem Menschen als Wanderweg zwischen den Wüsten diente (Verbreitung der Indoeuropäer).

Tiergeographisch eine Provinz Saharabiens sind die europäischen Mittelmeerländer, die zwar in geschichtlicher Zeit den Löwen verloren, dafür aber heute noch reich an Schafen, Ziegen sind und als Wildtiere den Mufflon, das Stachelschwein und den Braunbär aufweisen. Dazu kommen der Damhirsch und die Wölfe, die das im Eiszeitalter eingebrochene Mittelmeerbecken nicht mehr zu überschreiten vermochten.

Ein merkwürdiges Gemisch nördlicher und südlicher neuerdlicher Formen zeigt Nordamerika südlich des 45. Parallels, das landschaftlich in den trockenen Westen (Prärien, Felsengebirgsbecken nebst bewaldeten Gebirgsumrahmungen) und den noch zur Zeit der Entdeckung einen einzigen Urwald bildenden Osten zerfällt. Der amerikanische Braunbär (Baribal), zahlreiche Wölfe, der Virginische Hirsch, Bison, Puma, Jaguar und die Gabelgemsen sind unzweifelhaft junge Formen, zu denen sich in den Steppen Weißfußmäuse und Präriehunde, an den Flußufern der Biber gesellen.

Das Charaktertier unter den Vögeln ist der Truthahn; infolge der warmen Sommer sind im östlichen Waldgebiet südliche Formen wie Kolibris und Sittiche bis an den 40. Parallel verbreitet. Dazu kommt eine merkwürdige Unterschicht alter Formen, wie das Baumstachelschwein, das Stinktier, die Waschbären und die Klapperschlange. Am altertümlichsten erscheint der Südosten, wo die Wölfe fehlen und Kaimane und Beutelratten (Opossum) an die Urerde erinnern. Ähnlich alte Formen weisen die Großen Antillen in den insektivoren primitiven Schlitzrüßlern auf, was an das frühere Vorhandensein eines heute meist im Meere versunkenen Inselandes gemahnt, in dem diese alten Formen sich isoliert erhalten konnten, um später die Nachbargebiete zu besiedeln. Daß der Kaiman an Krokodile Ostasiens erinnert — vgl. Magnolien usw.! —, ist kein Beweis für das Vorhandensein ehemaliger Landbrücken zwischen beiden Gebieten, sondern dafür, daß von einem weiter nördlich gelegenen gemeinsamen Entwicklungsherd beide Faunengebiete südwärts verschoben wurden. Dieser Herd ist wahrscheinlich die nördliche Zone der Neuerde; sie umfaßt alle Landmassen, die etwa nördlich der Südgrenze der Großhirsche liegen.

Die Nordzone der Neuerde umfaßt als Milieu drei Florengürtel: Die Laubwaldzone der mittleren gemäßigten Zone mit den eingesprengten Wiesen, Heiden und Mooren, den nördlich sich anschließenden Nadelwaldgürtel und die Moossteppen der Tundren mit ihrem Südsaum von Birkenwald.

Hierbei kennzeichnet die Laubwaldzone vor allem der Edelhirsch (in Amerika Wapiti), wozu Rehe, der Braunbär, Wölfe (daraus Haushund vom Menschen gezogen), Füchse, Kleinraubtiere, Hase, Biber, Eichhörnchen, Hamster und die Fülle lieblicher Singvögel kommen. In den Flüssen leben Lachse, Karpfenarten und Hechte, die sich gleichmäßig von Europa bis Amerika erstrecken. Im Nadelwaldgebiet bleiben die meisten dieser Formen, wenn auch an Zahl verarmend, und die Pelztiere (Fischotter, Hermelin usw.) sind ein wichtiger Erwerbszweig der Bevölkerung. Die Hirsche weichen dem Elche und weiter nördlich dem Renntier, dem Charaktertier der Tundren. Zu ihm gesellt sich im arktischen Amerika der Moschusochse, der noch im Eiszeitalter auch Nordeuropa bewohnte. Die Nahrungsarmut des Landes, lebhaft kontrastierend zum Fischreichtum der angrenzenden Meere, veranlaßt das Zusammendrängen der Tierwelt an den Küsten, was in gleichem Maße von Säugern mit ihrem meist weißen Pelzkleide (Lemming, Polarfuchs, Eisbär, Schneehase), wie von Vögeln (Lummen, Enten, Gänsen, Möwen — Vogelinseln!) gilt. Lebt schon der Eisbär amphibisch, so sind Formen wie Walrosse, Robben, Seehunde und Wale in steigendem Umfange durch ständige Anpassung zu richtigen fischförmigen Wassertieren geworden und haben sich, angereizt durch kalte Strömungen, während des Eiszeitalters sogar bis über die südliche Zone verbreitet. Heute sind sie wieder durch die breite Lücke der warmen Tropenmeere von ihren nördlichen Verwandten getrennt. Wie stark kontrastieren nicht an den Südspitzen Amerikas, Afrikas und Australiens die neuerdlichen Seehunde von den altertümlichen Pinguinen!

Ursachen der Tierverbreitung.

Schon in der Schilderung der Pflanzengeographie kam zum Ausdruck, daß die Nordhalbkugel mit ihren Landmassen offenbar ein Entwicklungszentrum — besser Entwicklungsgürtel — höherer Formen ist, die ältere allmählich südwärts verschieben, wobei dann mit der Zeit gewaltige Lücken entstehen, wie das Schulbeispiel der Tapire zeigt. Hierbei sind die Formen der Urerde alttertiär und sogar mesozoisch, die der Alterde meist mitteltertiär, die der südlichen Neuerde jungtertiär und die der nördlichen meist eiszeitlich. Eine wichtige Stütze dieser »Verschiebungstheorie« ist der Umstand, daß in den tertiären und mesozoischen Ablagerungen Europas und Nordamerikas zahlreiche Formen »fossil« vorkommen, die heute noch in der Ur- und Alterde leben. Den Ursachen der Entwicklung nachzugehen, fällt schon aus dem Forschungsbereich des Geographen heraus.

Es mag aber noch erwähnt werden, daß — wie schon zwischen den vorstehenden Zeilen zu lesen — die Tiere stark dem Wohnraum in Körperbau und Hautfarbe angepaßt sind. Die Waldformen zerfallen in Boden- und Kletterformen mit naturgemäß zahllosen Übergängen. Ihre Farben sind meist bunt, oder grün (Papageien), oder gefleckt (Panther, Leopard usw.), oder auch dunkel, wie der Waldesschatten (Elefanten, Nilpferde). Steppentiere sind entweder gestreift, wie Gras und Dschungel (Zebras, Tiger), oder gefleckt, wie die Bäume, unter denen sie weiden (Giraffe), endlich mattbraun wie der Boden (Antilopen). Bei Wüstentieren wird die Farbe intensiver gelb (Löwe). Die weiße Farbe der Polartiere

wurde schon erwähnt, und es sei abschließend nur bemerkt, daß die Meeressäuger nach Art der Fische oben dunkel und unten hell gefärbt sind.

Es war nicht meine Absicht, in diesen Zeilen mehr als eine skizzenhafte Andeutung der kausalen, noch zu schreibenden Tiergeographie zu geben, einem der dankbarsten Gebiete, das nicht nur im Schüler neue Erkenntnisse anstatt bloßen Lernstoffs erweckt, sondern auch Geographie und Biologie ineinander zu einem harmonischen Gesamtbilde verwebt. Daß eine eingehendere kausale Tiergeographie neben dem großen, deutlich erkennbaren Nordsüddrängen der Lebewelt auch die Bedeutung lokaler Zentren zweiten Grades, die ebenfalls zeitweise zu Entwicklungsherden neuer Formen werden können — vgl. die Stellung Hochasiens für die Entwicklung und Ausstrahlung der Mongolen, die Afrikas für die Antilopen, die Südamerikas für die Zahnarmen und die Australiens für die Beutler —, eingehender würdigen muß, liegt auf der Hand. Nochmals sei ausdrücklich betont, daß wir wohl die Wanderungen der Lebewelt kennen, noch nicht aber ihre Ursachen; denn die Simrothsche Pendulationstheorie mit ihren vielfach bestechenden Ergebnissen setzt Polschwankungen in einem Umfange voraus, der den neuesten Forschungen der Geologie direkt widerspicht.

Die Tiere des Meeres.

Da die Meere der Erde miteinander in engster Verbindung stehen, sind hier Untergebiete noch schwieriger abzugrenzen als auf den Festländern.

Allgemein unterscheidet man die Tierwelt der Strand- und Küstenzone, der Hochsee und der durch Lichtmangel gekennzeichneten Tiefsee. In der Hochsee trennt man die selbsttätig sich bewegenden Tiere als Nepton von den durch Strömungen getriebenen Tieren, dem Plankton, das wiederum ersteren zur Nahrung dient und im Gebiete der Meeresströmungen sich häuft, während die strömungslosen Teile der Hochsee arm an Lebewesen sind, den Wüsten der Festländer vergleichbar. Die Bodentiere bilden das Benthos.

Vielfach nimmt man an, daß die Tiefseetiere von der Flachsee her eingewandert sind. Vielleicht wurde von ihr aus sogar auch erst das Süßwasser besiedelt, das gerade den altertümlichen Fischen (Störe, Lungenatmer u. a.) einen Zufluchtsort bietet.

Für erdkundliche Zwecke kommen nur die Meerestiere in Betracht, die wirtschaftlich von Bedeutung sind. Diese müssen dann aber auch in ihrer Verbreitung kurz charakterisiert werden.

Außer den schon genannten Tieren beherbergen die arktischen Meere den Grönlandwal, die äquatorialen den Potwal und die Delphine. Die Schelfe der Nordkontinente sind in der gemäßigten Zone die wichtigsten Gebiete des Fischfangs (Hering und Kabeljau), die Flachsee der warmen Meere beherbergt besonders Schwämme, Korallen und Perlmuscheln, dazu die für die Volksernährung so wichtigen niederen Meerestiere (frutti de mare), Seewalzen (Trepang in Ostasien) und Schildkröten.

Durch Erschließung der afrikanischen und südamerikanischen Schelfe dürfte der Ertrag der Hochseefischerei nach fachmännischen Schätzungen noch verdoppelt werden können.

Rückblick.

Wie wir sahen, läßt sich also schon jetzt eine Gesetzmäßigkeit in der Entwicklung und Verbreitung der Tierwelt erkennen, an der infolge ihrer hohen, das kausale Denkvermögen steigernden erzieherischen Werte der Unterricht nicht vorübergehen darf.

Bei der Pflanzenwelt liegen die Verhältnisse insofern schwieriger, als neben den Nordkontinenten auch auf dem antarktischen Kontinent Entwicklungszentren von hochspezialisierten Formen gelegen haben, deren Ausläufer wir in Südamerika, dem Kaplande und Australien finden. Baumfarne und altertümliche Nadelhölzer sind jedoch ein Charakteristikum der Alterde, und die auf der Neuerde entstandene Hochgebirgsflora ist während der Eiszeit auch weit über die Hochgebirge der Alterde ausgebreitet worden.

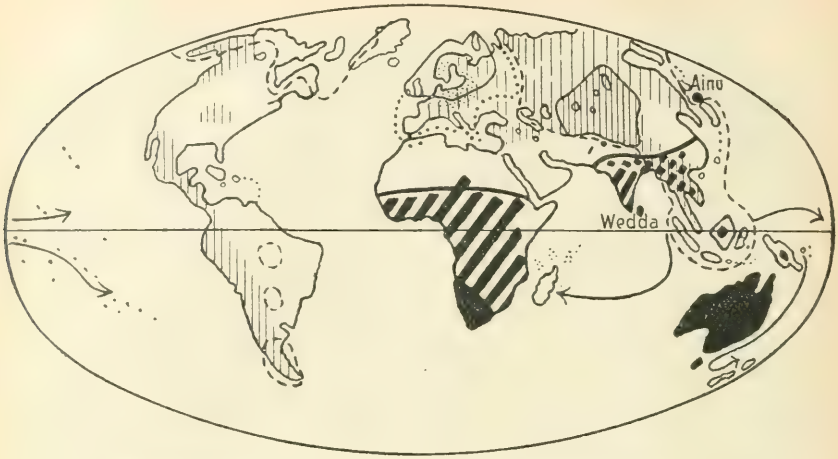
Auf jeden Fall hat die Neuerde mit ihren ausgedehnten, zumeist in der klimatisch wechselvollen gemäßigten Zone gelegenen Landmassen artbildender gewirkt, als die Alterde mit ihren durch weite Ozeane getrennten Landmassen, deren meist gleichmäßig warmes Klima ein Verharren altertümlicher Tierformen begünstigte. Auch der Mensch kann wohl nur innerhalb der Neuerde, und zwar in Eurasien entstanden sein, was schon seine Verbreitung anzeigt.

VII. Der Mensch.

Ausbreitung und Rassen.

Als jüngstes Lebewesen erscheint nach Abschluß der Tertiärzeit der Mensch. Auf der Neuerde finden wir die höchststehenden Rassen der Mongolen und Europäer (gelbe und weiße Rasse). Um letztere lagern sich äquatorwärts in breiter Zone die Semiten (brünette Rasse). Die Alterde ist der Sitz der Neger und Drawida (schwarze Rasse), zwischen denen, in einsame Gebiete verdrängt, Reste einer älteren, z. T. kleinwüchsigen Menschheit hindurchschimmern (Negrito, Wedda, afrikanische Pygmäen, Papua). Auf den Südspitzen der Alten Welt und im äußersten Osten Asiens (Jesso, Sachalin) sitzen die ältesten (protomorphen) Urrassen der Australier, Buschmänner, Hottentotten und Ainu.

So ordnet sich die Menschheit zu großen Wellen an, die sich konzentrisch um Mitteleuropa lagern und in ihrer Verbreitung offenbar ähnlichen Gesetzen folgen wie die Säugetiere. Durch ausgedehnte Wanderungen wurde dies Bild erheblich verwischt. Seit der Entdeckung der Neuen Welt besiedelt der Europäer nicht nur die gemäßigten Zonen der Neuen Welt, sondern auch Südafrika und Australien. Zugleich überschwemmt er mit Negerarbeitern das tropische Amerika (Mischrassen der Mulatten, Mestizen und Zambos). In noch älterer Zeit besiedelten Mongolenstämme Hinterindien und Indoaustralien und erzeugen durch Vermischung mit Eingeborenen die Malaien, denen die seegewandten Polynesier verwandt zu sein scheinen. Etwas jünger ist das Eindringen der Europäer (Arier) über Vorderasien nach Indien, wo sie, durch das Klima erschlafft und durch Vermischung mit den Drawida umgewandelt, die Hindu bilden, von denen nur wenige Teile (Brahmanen, Kastenwesen) den Charakter reiner bewahrt haben.



15. Rassenkarte.

Wohl schon in vorgeschichtliche Zeit fällt die Überschwemmung der Neuen Welt von Asien aus mit den in verschiedenem Grade mongolenähnlichen Indianern, deren Bau uns noch so manches Rätsel aufgibt.

Gewaltig müssen die Völkerwanderungen der vorgeschichtlichen Zeit gewesen sein, deren Dunkel sich erst allmählich zu hellen beginnt.

Der Mensch der Eiszeit.

Es ist das einwandfreie Ergebnis der jüngsten Forschungen, daß die ältesten Spuren des Menschen in Europa — vor allem in Frankreich und Mitteleuropa — auftreten, während sie in den übrigen Erdteilen erst nach der Eiszeit erscheinen.

Zumeist verknüpft mit eiszeitlichen Kiesen und Lößen finden wir in Frankreich und Mitteleuropa in Ablagerungen, deren Alter wir sicher auf mehr als 100000 Jahre schätzen müssen, den plumpen Neanderthalmenschen, der teilweise die Rasseneigentümlichkeiten der Neger, Europäer und Mongolen in sich vereinte und sich rohe Faustkeile schlug (Altpaläolithikum). Noch älter ist der Heidelbergmensch mit seinem durchaus tierischen Unterkiefer, vielleicht der Träger der eolithischen Kultur, die im Anfange des Eiszeitalters die Menschwerdung einleitet.

In den letzten Stadien der Eiszeit erscheint, anscheinend während der letzten Zwischeneiszeit im nördlichen Europa entstanden, der grazilere, dem Australier ähnelnde Aurignacmensch, der Anfertiger zierlicher Klingen (Klingenkultur). In seinem Kulturbesitz finden wir aus Knochen angefertigte Wurfspeerspitzen (Fernkampf), in den von ihm bewohnten

Höhlen Wandreliefs und Höhlenmalereien (Jungpaläolithikum), die beweisen, daß er nicht nur Mammut und Renntier jagte, sondern auch einen Totenkult besaß und zeltartige Wohnstätten baute. Nach den jüngsten zuverlässigen Schätzungen muß dieser Jungpaläolithiker in der Zeit von 30000 bis 10000 vor Christus in Europa gelebt haben, meist am Rande des Inlandeises der letzten großen Eiszeit. Funde in Nordamerika machen es wahrscheinlich, daß er noch im Eiszeitalter zur Zeit der Lößbildung mit Mammut, Ren und Moschusochse über die isländisch-grönländische Landbrücke nach Nordamerika wanderte, dort aber bald ausstarb.

Mit dem Ausklingen des Eiszeitalters beginnt infolge starker Vermehrung eine gewaltige Auswanderung, welche die Faustkeil- und Klingenkultur weit über die Alte Welt verbreitet bis nach Südafrika, Australien und den japanischen Inseln. Wann diese Völkerwellen die Südspitzen der Alten Welt erreicht haben, wissen wir nicht. Doch zeigt die Kultur der Australier, Wedda, Ainu und Buschmänner-Hottentotten, der die Töpferei fehlt, mit dem Mangel an Haustieren und den reichen Höhlenmalereien — die wir bezeichnenderweise durch ganz Afrika verfolgen können —, daß hier die letzten Jungpaläolithiker leben, die allerdings dem Aussterben entgegengehen und durch das Milieu körperlich stark umgeformt wurden.

Etwas jünger als diese älteste Welle der noch heute lebenden Menschheit erscheinen die Melanesier, deren Kultur in zahlreichen Einzelheiten der mesolithischen (Küchenabfallhaufen) gleicht, die wir in Europa in der älteren Nacheiszeit finden. Daß auch in Afrika diese Welle einmal vertreten war, zeigt die Übereinstimmung des Bogens der Melanesier mit dem südlicher Negerstämme.

Die jüngere Steinzeit.

Der größere Teil der jüngeren Nacheiszeit — etwa 6000 bis 2000 vor Christus — wird von dem Neolithikum eingenommen, der Zeit der Pfahlbauten, der Töpferei, Weberei und der geglätteten Steinwerkzeuge.

In ihr scheinen sich auf der Erde gewaltige Völkerverschiebungen, Umformungen durch Anpassung an neue Wohngebiete und Vermischungen vollzogen zu haben.

Bis auf spätere Entlehnungen durchaus neolithisch ist die Kultur der Neger und Drawida, der zweiten Welle der Menschheit. Sie besitzt hochentwickelte Töpferei, Webindustrie, Bogen und Pfeil als Waffen, allerdings anstatt Pflugkultur den primitiveren Hackbau. Meist finden wir den Zusammenschluß zu Stämmen – im Gegensatz zu den Sippen der Urvölker.

Wahrscheinlich in Anpassung an die hochasiatischen, erst nach Zähmung von Renntieren (Pferde!) bewohnbar werdenden Steppen entsteht jetzt der Mongole, der von Hochasien wellenartig — Verbreitung der Kurzköpfe! — die Umgebung überschwemmt. Noch im Steinzeitalter aus Asien übergewanderte, durch Anpassung an das landschaftlich so gegensatzreiche Amerika nachgedunkelte Mongolen sind wahrscheinlich die Amerikaner, die vor der Entdeckung des Erdteils noch ganz in der Steinzeit lebten. Das südliche Europa bewohnt eine brünette Rasse, den Norden die Indogermanen. In der Tropenzone entstehen als Anpassungstypen die Neger und Drawida, letztere nur der Rest einer dunkel-

häutigen Urbevölkerung, die gegen Ende der jüngeren Steinzeit noch ganz Indien und Ostasien besiedelte (Restvölker bis Afghanistan und Südchina).

In der jüngeren Steinzeit macht die menschliche Kultur gewaltige Fortschritte. In immer höherem Maße werden Haustiere gezähmt – vor allem Rinder, Pferde und Kamele anstatt der dem mesolithischen Menschen bekannten Hunde und Schweine –, Gräser zu Getreide veredelt, Hackfrüchte und Obstsorten gezüchtet (Funde in den Pfahlbauten) und der Pflug erfunden.

Hiermit beginnt eine viel intensivere Art des Ackerbaues, als bei dem primitiveren Hackbau. Nicht mehr die Frau (Forschungen von E. Hahn) bearbeitet das Land, sondern der Mann muß jetzt den schweren Pflug führen.

Gegen Ende des Neolithikums beginnt der Mensch in immer dichteren Scharen die Tiefländer des Nil, Euphrat und Tigris, sowie die Streifen an Zentralasiens Strömen zu besiedeln. Aber erst der Bau und die Instandhaltung von künstlichen Kanälen macht diese meist regenlosen Gebiete, deren Flüsse ihre Wasserfülle von den regenreichen Quellgebieten beziehen, bewohnbar. So entsteht hier notgedrungen ein Zusammenarbeiten größerer Volksmengen. Die Berieselungskultur zwingt die Stämme, sich zu Staaten zusammenzuschließen. Städtebau, Gesetzgebung, Pflugkultur und Schrift sind nur weitere Folgerungen, sowie besonders das Schmelzen der Metalle.

Die Metallzeit.

So bilden sich in diesen Gebieten, vor allem in Ägypten, Babylonien und Assur, die ersten Staaten (vergleiche die Hochlandstaaten der Azteken und Peruaner), deren Blüte wieder benachbarte Nomadenvölker anlockt. Dazu beginnt von Norden aus gegen Ende des Neolithikums eine gewaltige indogermanische Wanderung, deren Wellen bis nach Nordafrika (Megalithkultur) schlagen und über Vorderasien und Turan sich bis nach Nordindien (Arier) verfolgen lassen. Auch Mongolenwanderungen setzen jetzt ein, die nicht nur Vorderasien überschwemmen, sondern auch durch die Lücke des Weihotales nach China und dem übrigen Ostasien hinüberschlagen.

Der Brennpunkt aller dieser Bewegungen ist der Orient, dessen Kultur, befruchtet durch zahlreiche Völkermischung, sich mächtig entwickelt. Ihre Wellen schlagen auch über Südeuropa, wo Etrurien, Troja und Mykene aufblühen und namentlich Phönizien und Kreta (vgl. Gotland und Visby!) große Stapelplätze werden.

Später verschiebt sich der kulturelle Schwerpunkt weiter nach Westen. Neue indogermanische Wanderungen bedingen frisches Blut (Hellenen und Italiker), und die griechisch-römische Kultur tritt das Erbe der orientalischen Völker an, sie auch politisch beherrschend (Alexanderreich, römisches Imperium, Hellenismus).

Eine jüngere Germanenwanderung — Völkerwanderung — leitet das Mittelalter ein. Unter ihren Schlägen zerbricht allmählich das römische Weltreich, und teilweise auf seinen Trümmern entstehen neue Nationen. Die Kultur verschiebt sich nordwärts, und das westliche Europa wird jetzt die Hauptschaubühne der mittelalterlichen Geschichte.

Eine Nachblüte erlebt aber der Orient in dem Araberreiche, und die Wellen der arabischen Kultur schlagen bis nach Spanien (Kordoba), hier mit der fränkischen zusammenstoßend.

Nicht zum wenigsten blüht der arabisch-persische Orient unter dem Einfluß der großen Handelsstraßen auf, die ihn durchqueren, und das Abendland mit dem tropischen Indien, den Gewürzinseln Hinterindiens und dem Seidenlande China verbinden.

Vor allem vermitteln Genua, Venedig und Portugal diesen Handel, dessen Schätze über die flandrischen Städte und über Lübeck bis England und Skandinavien gelangen.

Auch Hochasien sendet während des Mittelalters ständig neue Völkerwellen aus, die Osteuropa völlig tatarisieren (Goldene Horde), ihre letzten Wellen bis nach Mitteleuropa und dem Balkan schicken, die Randländer Chinas überfluten (chinesische Mauer) und sogar nach Indien dringen (Reich des Großmogul).

Die weltgeschichtlich wichtigste dieser Wellen überschwemmt mit den Turkvölkern Vorderasien. Das hier stellenweise arabische Kulturelemente aufsaugende Türkenreich (die Türken haben arabische Schriftzeichen!) sperrt die Landwege die das Abendland mit Indien verbinden, und das Suchen des Seeweges nach Indien leitet das Zeitalter der Entdeckungen, der Kolonisation und damit die Neuzeit ein, in welcher der Europäer seinen Eroberungszug über die ganze Erde antritt, und auch die Neue Welt, die bisher sich langsam und abgeschlossen entwickelt hatte, in die Schaubühne der Weltgeschichte einzieht.

In größtem Umfange wird hierdurch die Ökumene (das von Menschen besiedelte Gebiet) erweitert und umgewandelt und polwärts bis zu den Getreidegrenzen vorgeschoben, innerhalb deren nur noch die Wüsten und tropischen Urwälder dichterer Besiedelung entbehren. Im größten Teile der gemäßigten Zone verwandelt der Ackerbau das Land in eine Kulturesteppe, in der vielfach nur noch die Gebirge die ursprüngliche Walddecke tragen. Stellenweise finden wir sogar den Gartenbau (China und Japan); dazu werden gewaltige Flächen durch künstliche Bewässerung erschlossen.

Die für den Urmenschen charakteristische Fischerei und Jagdwirtschaft finden wir nur noch im dichten Tropenwalde oder polwärts der Getreidegrenze, die Viehwirtschaft in den Grasländern der Subtropen. Aber auch der tropische Hackbau weicht immer mehr den großen, von Europäern beaufsichtigten Pflanzungen (Plantagenkultur).

Die Erfindung von Eisenbahn und Dampfschiff verkürzt nicht nur die Entfernungen auf der Erde, sondern gestattet auch eine rationellere Verarbeitung der Naturschätze (Eisen- und Textilindustrie, Dampfpflugkultur), wozu die Kunst der Ärzte immer mehr Seuchen zu bekämpfen lernt.

Alles dies bedingt eine ständig schneller werdende Zunahme der Bevölkerung der Erde und das Verstärken des dem Menschen angeborenen Häufungstriebes (Großstädte). Es ist wohl mehr als ein Zufall, daß gerade in den Breiten, in denen sich anscheinend die Menschwerdung im Eiszeitalter vollzog, heute auch die menschliche Kultur und die Städtebildung ihr Maximum erreichen. Deutlich zeigen sich so die Optimalen (Karte) der menschlichen Kultur, auf denen auch die Mehrzahl der Millionenstädte liegt.

Der Welthandel.

Im Jahre 1750 wohnten auf der Erde etwa 750 Millionen Menschen, 1800 und 900 Millionen, 1850 über 1200 und zu Beginn des Weltkrieges beinahe 1700 Millionen. In derselben Zeit wuchs aber der Welthandel von einer Milliarde Mark auf 17 (1850) und 147 Milliarden! Dies ist die Folge der immer weitergehenden Arbeitsteilung. War früher jeder Staat ein selbständiges Wirtschaftsgebiet (Selbstversorger), so lehrt der verfeinerte Betrieb den Anbau auf wenige gut gedeihende Pflanzen zu beschränken. Hinzu kommt die immer schärfer werdende Scheidung von Industrie- und Ackerbaustaaten, die über die Haus- und Großindustrie zur Schwerindustrie führt, wie sie besonders Deutschland, England, Belgien, die Schweiz und Teile der Union aufweisen, die wir mit Recht als Länder der »Hochkultur« den Vollkulturgebieten (Frankreich, Skandinavien, Norditalien) gegenüberstellen. Die Zonen, in denen die Hausindustrie überwiegt, (übrige Kulturländer) bezeichnen wir als Altkultur. Im Gegensatz zu dieser Staatenkultur, welche die weiße und gelbe Rasse kennzeichnet, steht dann die Stammeskultur (Hackbau, Sammelwirtschaft, Fischfang) der Indianer, der schwarzen Rasse und der Polarvölker. Der immer stärker werdende Wettbewerb der Großstaaten, das Drängen Rußlands zur offenen See, die Revanchesucht Frankreichs, das zugleich fürchtete, allmählich seine Rolle als Großmacht auszuspielen, und die Angst Englands, seine Vormachtstellung als größte Flottenmacht zu verlieren, häuften im Verein mit deutscher Schaukelpolitik eine Menge von Zündstoff an. Dieser mußte zu Beginn des 20. Jahrhunderts zur Explosion kommen, zumal damals die steigende deutsche Handelskurve mit der englischen zusammenprallte (causae belli). Daß dies aber gerade im Jahre 1914 geschah, war, wie Georg Wegener mit Recht bemerkt, mehr oder weniger ein Zufall (casus belli).

Der Weltkrieg.

Eine unendliche Fülle von wirtschaftlichen und moralischen Werten hat dieser Krieg zerstört. Durch das Hinzuziehen gelber, brauner und schwarzer Truppen haben Frankreich und England ein Verbrechen an der weißen Rasse begangen und ihr moralisches Prestige vernichtet, so daß hierdurch und durch den Gewaltfrieden von Versailles überall neue Feuerbrände auf den Ruinen der Alten Welt auflodern, anstatt dieser endlich den ersehnten Frieden zu geben.

Hierauf immer wieder hinzuweisen, ist eine Pflicht der deutschen Lehrer. Denn nie kann Deutschland eine geachtete Stellung in der Welt einnehmen, wenn es aus Liebedienerei vor dem Ausland zu den ständigen Anklagen, daß es der Anstifter des Weltkrieges sei, schweigt. Hiermit predigen wir keinen Revanchekrieg, sondern gegenüber feindlicher Heuchelei und Zerstörungssucht nur den entschlossenen Kampf um Recht und Gerechtigkeit, um Freiheit und Selbstbestimmung.

»Es ist die Mission der Deutschen, die Ideenretorte der Menschheit zu sein.« Dies Wort eines Franzosen zeigt uns den Weg, der uns wieder nach oben führen wird durch die wallenden, düsteren Nebel der Gegenwart.

Die Kolonialreiche.

Die große Bedeutung, welche die Kolonien der europäischen Völker spielen, macht auch im Unterricht eine zusammenhängende historisch-wirtschaftspolitische Darstellung notwendig.

Erst seit dem Zeitalter der Entdeckungen können wir von überseeischen Kolonisationsbestrebungen reden. Mit der Entdeckung der Neuen Welt gibt das Mittelmeer seine Bedeutung an den Atlantischen Ozean ab, und auch die Ostsee verliert ihre Wichtigkeit. Zuerst nutzen die am meisten westwärts gelegenen Länder Spanien und Portugal ihre günstige Lage aus und erwerben sich große Kolonialreiche. Da beide Länder aber arm an Bevölkerung sind, handelt es sich weniger um tiefgreifende innere Kolonisation (mit Ausnahme von Mittelamerika und den Silberländern Südamerikas), sondern um Schaffung großer »Interessensphären«. Dies führt so weit, daß im Jahre 1474 durch päpstlichen Schiedsvertrag die Welt durch die »Demarkationslinie« in eine spanische und portugiesische Hälfte geteilt wurde. Spanien bekam die Philippinen, die Südseeinseln und ganz Amerika mit Ausnahme Brasiliens zugesprochen, Portugal letzteres, sowie ganz Afrika und Indien. Zugleich beherrschte es durch Besetzung von Ormus und Maskat den Ausgangspunkt wichtiger Handelswege nach Europa.

Aus Seeraub und Schmuggelhandel nach den spanischen Kolonien erwuchs Englands Macht, die zum ersten Male nach Vernichtung der Armada (1588) von Bedeutung wird. Im Jahre 1600 wird die ostindische Kompagnie begründet, nachdem einige Jahre vorher als erster Stützpunkt in Amerika Virginien, genannt nach der Königin Elisabet, besetzt wurde. Es beginnt das Zeitalter des Ausbaues des englischen Weltreiches (Imperialismus), beherrscht durch Kriege mit Holland und Frankreich, die gleichzeitig als Kolonialvölker auftreten.

Sehen wir von Rußland ab, dessen riesiges, schon damals 10,5 Mill. qkm umfassendes nordasiatisches Gebiet derart mit dem Mutterlande zusammenhängt, daß es nicht als Kolonialgebiet bezeichnet werden kann, so ist Spanien mit 6 Mill. qkm das größte Kolonialland (Philippinen, Mexiko und Südamerika); ihm nicht weit nach steht Portugal mit 4,5 Mill. qkm (Brasilien und Afrika). Frankreich besitzt das große, aber menschenarme Lorenz- und Mississippibecken[1]) (2,5 Mill. qkm), außerdem Handelsstützpunkte in Vorderindien und St. Louis (Senegal), Ft. Dauphin (Madagaskar) und die Insel Réunion als Etappenpunkte nach Indien. Holländisch ist der größte Teil der hinterindischen Inseln mit Kolombo, Mauritius, dem Kaplande, Olinde (Brasilien) und Tobago als Etappenpunkten, sowie Neu-Amsterdam (heute New York) mit zusammen 1,1 Mill. qkm. Englisch sind Neu-Fundland, das Randgebiet der Hudsonbai und die heutigen Neu-Englandstaaten (zusammen 800000 qkm). Politisch und geschichtlich wichtiger sind Gambia, Goldküste, St. Helena, Bombay, Madras und Hugli als Keime des großen Kolonialreichs mit Indien als Mittelpunkt. In großen Seekriegen (1651—1674) wird durch die von Cromwell geschaffene Flotte

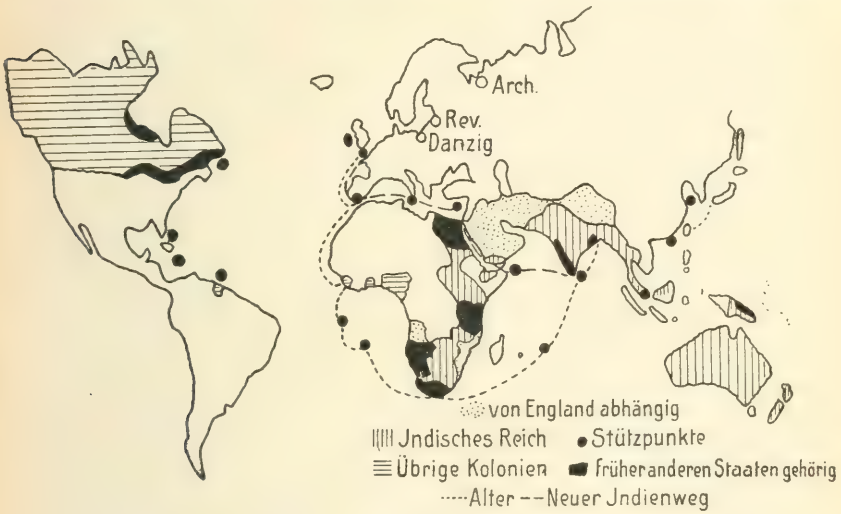
[1]) Hier finden wir auch heute noch französische Namen, wie New Orleans, St. Louis usw.

Holland besiegt; bald beginnt (1688—1815) auch die Bekämpfung Frankreichs unter der Losung »Aufrechterhaltung des europäischen Gleichgewichts«. Die Loslösung der Vereinigten Staaten (1776—1783) ist zwar für England ein harter Schlag, der aber durch die Besetzung von Kanada, des Mississippibeckens (bis 1783) und durch den Verzicht Frankreichs auf Vorderindien wieder gutgemacht wird. Im Jahre 1788 setzt sich England auch in Australien fest (Sydney). So ist bis zum Jahre 1790 das englische Kolonialgebiet auf 5,5 Mill. qkm angewachsen, zumeist auf Kosten des in Kontinentalkriege verwickelten Frankreichs, dessen Kolonialfläche auf 150000 qkm zurückgeht. Das holländische Gebiet (Erschließung Indonesiens) ist inzwischen auf 2,2 Mill. qkm angewachsen, ebenso durch Erforschung Amerikas das spanische und portugiesische auf 10 Mill. bzw. 8 Mill. qkm. Aber Holland besitzt noch Kolombo und das Kapland (bis 1806), Frankreich die Seychellen, Mauritius und Réunion als Etappenwege nach Indien.

Am 18. Juni 1815 fiel bei Belle Alliance die eigentliche Entscheidung zwischen Frankreich und England, und von nun an wird in England der Gedanke der Weltbeherrschung (Imperialismus!) etwas Selbstverständliches und Vorderindien der Mittelpunkt des riesigen Kolonialreichs. Kapland, Kanada und Australien werden die wichtigsten Siedlungskolonien als Ersatz für das verlorene Amerika. Als Etappenpunkte werden nicht nur bis auf einige französisch bleibende Teile die Inseln des Indischen und Atlantischen Ozeans besetzt, sondern auch Malta, Aden und Gibraltar; eine Perlschnur von Stützpunkten schließt sich um Afrika. Schon im Jahre 1870 ist England das größte Kolonialland der Erde mit 21 Mill. qkm, das selbst Rußland, welches inzwischen Turkestan und das Amurgebiet mit Wladiwostok besetzte und sein Gebiet auf 16,5 Mill. qkm erhöhte, überragt. Das holländische Kolonialreich hat die heutige Ausdehnung (1,8 Mill. qkm) erreicht (Verlust des Kaplandes!). Spanien und Portugal sind nach Loslösung der amerikanischen Gebiete auf 410000 bzw. 1,9 Mill. qkm heruntergegangen. Frankreich hat durch Besetzung von Algerien (1830), Guayana und Senegambien ein Kolonialgebiet von 600000 qkm erworben. Die letzten Jahrzehnte bringen (namentlich in Afrika) die Abrundung des englischen Kolonialreiches, dessen Lebensnerv seit Eröffnung des Suezkanals (1869) auf die Linie Gibraltar—Ägypten—Aden übergeht. Frankreich erwirbt sich nicht nur in Hinterindien (1884) großes Kolonialgebiet, sondern rundet auch seinen afrikanischen Besitz (beginnend 1878 mit der Erwerbung von Tunis, wodurch es Italien dem »Dreibund« in die Arme trieb) erheblich ab. Es tat dies mit ausdrücklicher Bewilligung Deutschlands, damit es nicht immer auf das »Vogesenloch starre«. Aber im allgemeinen verstand es Frankreich nicht, seine kolonialen und kontinentalen Interessen (Revanchepolitik) richtig zu vereinigen. Es verzichtet aus Furcht, die gegen Deutschland verwendbaren Kräfte zu schwächen, auf eine Intervention in Ägypten (1881) und weicht im Jahre 1899 (Faschoda) endgültig vom Indischen Ozean, der hiermit ein englisches Meer wurde. Dafür und für den Verzicht auf Ägypten bekam es allerdings schon damals Marokko zugesprochen.

Gefährlich drohte für England eine Zeitlang Rußland[1]) zu werden, das sich durch seine Festsetzung in Turkestan Indien bedenklich genähert hatte. Doch brachte der Krieg mit Japan eine große Schwächung des Riesenreiches mit sich, und geniale englische Staatskunst lockte russische Wünsche und Ausdehnungsbestrebungen unter dem Deckmantel des »Panslawismus« in die Richtung Konstantinopel – Balkan.

Als letztes Land erscheint um das Jahr 1884 Deutschland in der Reihe der Kolonialvölker. Sein Vorgehen hängt mit dem Aufschwunge unseres Vaterlandes seit dem Kriege 1870 und 71 zusammen. Spät traten wir auf den



16. Das englische Imperium.

Plan. Die aus dem ehemals spanisch-portugiesischen Kolonialbesitz erwachsenen Republiken waren von den Mächten als selbständige Staaten anerkannt, und Afrikas wichtigste Punkte (namentlich die großen Ströme) waren anderweitig besetzt, nachdem der Kongostaat »provisorisch« Belgien zugesprochen war, da England und Frankreich sich nicht einigen konnten. So fehlten unseren Kolonien nicht nur die Verbindung untereinander, sondern auch natürliche Verkehrswege, wie sie große Flüsse darstellen, sowie endlich Etappenpunkte, welche Heimat und Kolonien verbinden. Das Hauptgewicht legte Deutschland auf Afrika. Von der bewaldeten, ungesunden Küste ausgehend, suchten wir uns möglichst viel Fläche im gesunderen, dichter bevölkerten »Hinterlande« zu sichern (dies tritt namentlich bei Togo und Kamerun gut in den Grenzen hervor), wobei es mehrfach zu Auseinandersetzungen mit Frankreich und

[1]) Englands raffinierte Diplomatie erkannte dies sofort nach dem Sturz Bismarcks und wußte Deutschland zu veranlassen, seinen Vertrag mit Rußland zu lösen, womit die Schaukelpolitik der Wilhelminischen Ära begann, die, verstärkt durch eine ungeschickte Diplomatie, uns mit der ganzen Welt verfeindete.

England kam. In Südwestafrika erwarben wir gutes Siedlungsland, dessen Entwicklung (Diamanten!) auch der Hereroaufstand nicht hemmen konnte. Eifrig wurde im letzten Jahrzehnt der Bau von Wegen und Eisenbahnen betrieben, auch Abrundungsbestrebungen machten sich bemerkbar. Diese hingen mit der Marokkofrage zusammen, doch scheinen auch Verhandlungen mit England zwecks Aufteilung des portugiesischen Kolonialbesitzes geschwebt zu haben. Ein zweites aufblühendes Kolonialgebiet erwarben wir uns im Stillen Ozean.

Der Weltkrieg hat uns den Verlust unserer Kolonien gebracht, die zwischen England und Frankreich (als »Mandatare des Völkerbundes«) aufgeteilt wurden, dazu schuf sich England die Landbrücke zwischen Indien und Ägypten über Südpersien und Arabien, wobei ihm Mesopotamien als eines der größten Baumwollländer der Zukunft zufiel (Dominium maris Jndici).

Eine Tabelle möge die Entwicklung der Kolonien erläutern:

Wachstum des Kolonialbesitzes (Mill. km²):

	1600	1790	1870	1905	1914	1920
England	0,8	5,5	21,0	28,8	34,0	ca. 40
Frankreich	2,5	0,15	0,6	7,0	10,6	ca. 12
Rußland	10,5	12,0	16,5	16,8	16,9	16,9?
Deutschland	—	—	—	2,6	2,9	—
Portugal	4,5	8,0	1,9	2,2	2,1	2,1
Holland	1,1	2,2	1,8	2,0	2,1	2,1
Spanien	6,0	10,0	0,4	1,0	0,5	0,5

Das britische Kolonialreich hat heute über 400 Millionen Einwohner, das russische (1914) 33, das französische annähernd 60 — Schwarze Armee! —, das holländische 40, das belgische 15, das portugiesische beinahe 10, Äußerlich steht England fester da als je und auf dem Gipfel seiner Macht. Aber auch hier scheint die Entwicklung dafür zu sorgen, daß die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Der Versuch Englands, auch durch Raub der deutschen Seekabel den deutschen Kaufmann zu erdrosseln, hat zu einer gewaltigen Weiterentwicklung der Funkentelegraphie geführt, in der namentlich Deutschland und Amerika mit Erfolg bemüht sind, sich von der Londoner Weltzensur frei zu machen.

Politische Geographie.

Aus der großen Fülle der politischen Geographie seien in folgenden Zeilen nur einige wenige wichtige Gesichtspunkte herausgegriffen, wobei ich besonders auf Wegeners »Geographische Ursachen des Weltkrieges« und Supans »Leitlinien der allgemeinen politischen Geographie« hinweise. Auch die Ergebnisse eigener Arbeiten sind schon eingeflochten.

Staaten und Grenzen.

Wir können Großstaaten, Mittelstaaten und Kleinstaaten unterscheiden. Politisch bedeutungsvoll sind Pufferstaaten (Belgien, Luxemburg, Schweiz, Persien usw.), die vielfach absichtlich geschaffen wurden (Belgien, Rheinbund). Wichtig sind für die politische Erdkunde die Grenzen.

Die ideale Grenze für jeden Staat ist die Kreislinie, von der die wirklichen Grenzen naturgemäß stark abweichen. Wichtiger als die politische Grenze mit ihren vielen Krümmungen ist im Kriegsfall die aus ihrer Abrundung entstandene strategische Grenze (Verlauf der österreichisch-italienischen Front). Als Grenzfaktor bezeichnet man die Zahl, die angibt, um wieviel die strategische Grenze die ideale übertrifft. Besonders ungünstig war diese Zahl für Deutschland, die Türkei und Österreich-Ungarn, günstiger für Frankreich. Ein Land mit ausgedehnter Seegrenze steht in kontinentalen Kriegen günstig da, braucht aber zur Verteidigung eine große Flotte. Es kann auch leichter Handel treiben, ist aber nicht mehr Herr über seine Lage, wenn im Kriegsfall größere Seemächte nicht nur seine Küstenstädte angreifen, sondern auch seinen Handel blockieren (Italien, Griechenland, Norwegen, Portugal).

Im einzelnen unterscheiden wir natürliche und künstliche Grenzen. Natürliche Grenzen sind vor allem das Meer und Gebirge, doch überwiegen bei den meisten Staaten künstliche Grenzen. Die Römer schützten diese durch Grenzwälle (Limes, Hadrianswall, Trajanswälle in der Dobrudscha), die Chinesen durch die große Mauer. Eine ähnliche Schutzvorrichtung ist die moderne Front mit ihren Schützengräben.

Flüsse sind immer Verkehrsadern natürlicher Landschaften und daher nur Grenzen bei primitiven und in Entwicklung begriffenen politischen Gebilden (Rhein- und Donaugrenze des Römerreiches, Donaugrenze der unentwickelten Balkanstaaten, Rheingrenze des napoleonischen Frankreichs). Wirkliche Grenzen sind sie nur, wenn sie zugleich Nationalitäten scheiden (untere Donau)[1]).

Als Verdichtungspunkte der Bevölkerung sind die Siedlungen in ihrer Lage vielfach von geographischen Faktoren abhängig.

Die Hafenstädte.

Die Küstenstädte liegen mit Vorliebe an der Mündung größerer Flüsse, deren Gebiet sie wirtschaftlich beherrschen. Vielfach finden wir sie am Ende des Fluttrichters (Hamburg, Bremen, London, Bordeaux, Nantes) mit einem zur See hingeschobenen Vorhafen (Cuxhaven, Gravesend, Bremerhaven, St. Nazaire), der dann zumeist den Passagierverkehr vermittelt, während der Frachtverkehr möglichst tief ins Land einzudringen sucht. Bei großen, schlammreichen Strömen mit mehreren Mündungsarmen liegt der Mündungshafen vielfach an einem Seitenarm, der weniger der Versandungsgefahr ausgesetzt ist (Karatschi, Kalkutta, Schanghai, Rangun,

[1]) Einen Überblick gab ich in dem Aufsatz: »Über Grenzen und ihre Veränderungen« (Geogr. Anzeiger 1915 Augustheft), der auch Zahlenangaben enthält. Man lasse die Schüler der Oberstufe, welche die Kreisrechnung beherrschen, als Hausaufgabe (mit Messungen auf der Karte verbunden!) einige Grenzfaktoren ausrechnen, sowie den Anteil der See an der Grenzlinie!

Para, Kanton, Saigon, Marseille, Venedig, Livorno und Cadix). Auch Häfen wie Barcelona, Malaga, Saloniki, Smyrna und Alexandria liegen aus demselben Grunde abseits der Flußmündungen. Viele ehemals blühende Häfen, wie Adria, Ravenna, Tarragona, Narbonne, Milet, Ephesus und Halikarnaß, sind durch Versandung unbrauchbar geworden, wie auch die meisten Häfen des alten Phönikiens.

Zahlreiche Häfen (Genua, Venedig, Triest, Tarent, Petersburg und Wladiwostok) finden wir am Ende tiefer Meerbusen. Sie sinken in ihrer Bedeutung, wenn diese zu Nebenmeeren werden (Venedig, Tarent, Korinth).

Vielfach sind infolge Fehlens geeigneter Flüsse Städte durch geschichtliche Faktoren wichtige Häfen geworden und stehen nur durch Eisenbahnen mit ihrem Hinterlande in Verbindung (Konstanza, Bombay, Port Sudan, Beirut, Sydney, Rio, Pernambuko). Auch New York vermittelt als Ausgangspunkt der großen amerikanischen Eisenbahnlinien einen großen Teil des Handels, der eigentlich New Orleans zukäme (Versandung des Mississippi) und Memel wurde durch Libau überholt.

Calais, Dover, Boulogne, Dünkirchen, Brindisi und Durazzo kann man treffend als Übergangs- oder Fährhäfen bezeichnen. Konstantinopel und Kopenhagen beherrschen die Ausgänge wichtiger Nebenmeere, die zugleich von wichtigen Straßen des Landverkehrs (Eisenbahnfähren) gekreuzt werden.

Eine besondere Rolle spielen Aden, Hongkong, Kapstadt, Gibraltar, Kolombo und Singapore, als Hauptetappenorte des britischen Kolonialreiches glänzend gewählt.

Bei Kriegshäfen lassen sich zwei Fälle unterscheiden. Einmal liegen sie an tiefen, gegen Versandung geschützten Buchten (Kiel, Wilhelmshaven, Spezia, Pola, Portsmouth, Tarent, Kronstadt, Reval), bevorzugen dann aber auch wieder Halbinseln, die weit in ein verkehrsreiches Meer hineinragen (Ferrol, Coruna, Brest, Cherbourg, Plymouth, Toulon, Helder, Port Arthur, Biserta und Singapore).

Bei den Handelshäfen neigt der sich steigernde Verkehr dazu, einige wenige Riesenhäfen auf Kosten benachbarter zu vergrößern (New York, London, Hamburg), also gewissermaßen einen Auslesevorgang zu treffen.

Hennig zählte 1910 21 Welthäfen auf, von denen allein acht auf das britische Imperium fielen. Nach demselben Verfasser fielen 1908 beinahe vier Fünftel des Weltverkehrs auf den Atlantischen Ozean, nur 20 Prozent auf den Stillen Ozean und sechs auf den Indischen. Nach Erdteilen berechnet fielen auf Europa 53, Amerika 18, Asien 17, Afrika 7 und Australien 5 Prozent

Die Lage der Binnenstädte.

Die Binnenstädte liegen zumeist an den Flüssen. Bevorzugt werden Stellen, wo größere Nebenflüsse münden, in Gebirgstälern solche, wo Nebentäler münden und von denen Paßstraßen ausgehen (Städte Südtirols, Innsbruck). Früher waren Furten wichtig (Frankfurt, Schweinfurt, Oxford), dazu aber auch Stellen, an denen der Fluß sich in zahlreiche Arme mit Inseln auflöst. Beliebt sind Außenseiten von Flußkrümmungen, die weniger der Versandung ausgesetzt sind (Köln, Düsseldorf, Ruhrort, Wien, Dresden),

bei breiten Tälern auch die Ufer, die der Fluß unterspült (Hamburg, Ofen-Pest). Bei verwilderten Flüssen liegen die Städte oft erst in einer größeren Entfernung vom Strom (Straßburg, viele Weichselstädte usw.).

Einschnitte zwischen Gebirgen und Stellen, an denen aus Gebirgspässen kommende Straßen einen Fluß kreuzen oder die See erreichen, sind ebenfalls von Siedlungen bevorzugt (Osnabrück, Minden, Bonn, Mainz, Frankfurt, Wien, Bologna, Florenz, Turin, Mailand, Straßburg, Verona, Santander, Malaga). Liegen Senken an Grenzen, so können größere Siedlungen fehlen (Mährische Senke, Eisernes Tor) oder Zwillingsstädte auftreten (Mülhausen und Belfort). Zwillingsstädte finden wir auch sonst an Grenzen (Frankfurt-Offenbach, Gibraltar-La Linea, St. Sebastian-Bayonne, Kiachta-Maimatschin, Mannheim-Ludwigshafen, Leipzig-Halle). Auch Wasserfälle wirken vielfach städtebildend (Industrie und Umschlagverkehr). Beispiele sind St. Paul, Jekaterinoslaw, Spokane, Niagara Falls, Rochester N.-J., Fallinienstädte. Neuerdings wird jedoch die gewonnene elektrische Energie weit weggeleitet.

In einigen Fällen sind Doppelstädte aus den Religionskämpfen des Mittelalters zu erklären (Nürnberg-Fürth, Köln-Mülheim).

Städte, die nach geschichtlichen Persönlichkeiten genannt sind, lassen vielfach noch die Zeit ihrer Gründung erkennen (Wilhelmshaven, Ludwigshafen, Karlsruhe, Franzensbad, Franzensfeste, Nikolajew, St. Petersburg, Jekaterinenburg, Jekaterinoslaw, Victoria, Sydney, Adrianopel, Charleston, St. Louis, Port Elizabet, Barcelona, Mahou, Zaragoza = Cäsarea Augusta, Orleans = Aureliansstadt), Kolonialstädte auch das kolonisierende Land (Sagunt = Zakynthos, Carthagena, Agde = Agathe, Nizza = Nicaea, Monako = Monoikos, Antibes = Antipolis, Messina = Messenierstadt, die Griechenstädte Süditaliens, die Römerstädte außerhalb Italiens, die Städte der Neuen Welt). Eine Fülle von Belehrung liegt in den Ortsnamen, an die mit gleichem Erfolge der geschichtliche und sprachliche Unterricht anknüpfen können und müssen![1])

Neben geographischen Ursachen sind aber auch geschichtliche, vor allem der Ausbau der Straßen und Eisenbahnen von Einfluß auf die Weiterentwicklung besonders solcher Siedlungen, die größere natürliche Verkehrswege entbehren (Halle, Leipzig, Nürnberg, Mailand, Moskau, München). Als Knotenpunkte des Landverkehrs überflügelten Stuttgart Eßlingen, Frankfurt Mainz. Eine besondere Rolle spielen die Oasenstädte Asiens und Nordafrikas.

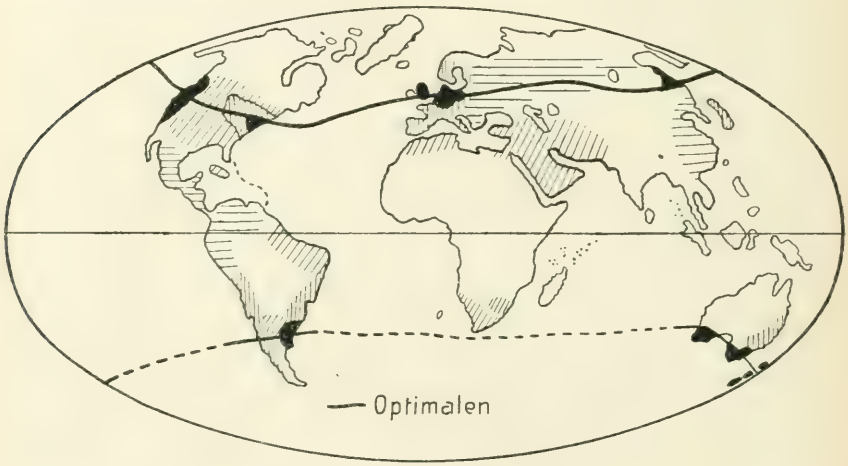
Das Wachstum der Städte.

In jeder Stadt unterscheiden wir den meist rundlichen Kern und die neueren Stadtteile, die in vielen Fällen weit über die Stadtgrenzen wachsen und Eingemeindungen nötig machen. Neuerdings wachsen aber auch im Umkreis der Städte (teuere Bodenpreise im Stadtkern) zahlreiche Dörfer durch Anlage von Fabriken, Villenkolonien und Verschiebebahnhöfen stark an und bilden das wirtschaftliche Weichbild der Stadt, das wir mit berücksichtigen müssen, um die wirkliche Bedeutung der Siedlungen erfassen zu können. Namen wie Groß-Berlin, Groß-London usw. sind so erklärlich.

[1]) Vgl. hierzu die feinsinnige Studie von Prof. Dr. Karl Olbrich über »die Konzentrationsmöglichkeiten usw.« (Breslau 1913, Trewendt Grannier).

Alle geographischen Arbeiten sollten sich endlich daran gewöhnen, bei den Einwohnerangaben immer die mit den Städten zusammengewachsenen Vororte einzurechnen und zum Vergleich etwa das Wachstum der letzten 40 Jahre in Prozent beizusetzen (da wir erst hieran die Bedeutung und die Entwicklungsmöglichkeiten von Siedlungen erkennen), oder die Einwohnerzahl, etwa von 1871, dahinter einzuklammern [1]).

Das Wachstum und die Entwicklung der Heimatstadt muß jede Schule ihren Schülern an Hand verschieden alter Pläne vorführen können, und die Erklärung der Straßennamen gibt manchmal bedeutsame Aufschlüsse. Überhaupt empfiehlt es sich, bei siedlungsgeographischen Fragen



17. Städtebildung 1910 (Zahlen im Text).

möglichst viel an die Heimatstadt und benachbarte Siedlungen anzuknüpfen und hierbei auch auf das architektonische Aussehen der Städte hinzuweisen, was wiederum Anknüpfungspunkte zu der Kunstgeschichte bietet. Bei solcher Behandlungsweise erscheint die Siedlungskunde von überraschender Reichhaltigkeit und Anwendungsfähigkeit und erweckt dazu in hohem Grade Liebe und Verständnis für die Heimat, damit nicht wenig zur Volksgesundung beitragend.

Städte als Kulturmesser.

Das Jahr 1914 bezeichnet zweifellos einen der Wendepunkte geschichtlicher Entwicklung, indem der Welthandel eine ungeahnte Höhe erreicht hatte und auch die Industrialisierung in dem starken Anwachsen der Städte ihren beredten Ausdruck fand. Gerade in der Städtebildung kommt der eigenartige Häufungstrieb des menschlichen Geschlechtes am besten zum Ausdruck, so daß wir in ihr einen wichtigen Gradmesser für die Vervollkommnung der Kultur erblicken können. Es liegt nahe, dies auch zahlengemäß und kartographisch zum Ausdruck zu bringen.

[1]) Dies Prinzip wird jetzt in den neuen Ausgaben des Seydlitz durchgeführt.

Berechnen wir den Prozentsatz, den die Städte von mehr als 30000 Einwohnern an der Gesamtbevölkerung der Einzelländer ausmachen, und nehmen wir als Fixpunkt das Jahr 1910, in dem die letzte allgemeine Volkszählung in größeren Gebieten der Erde stattfand, so erhalten wir folgendes Bild (vgl. Karte), wenn wir den Prozentsatz der Stadtbevölkerung Stadtfaktor nennen [1]).

Fast städtelos (von Handelsemporien wie Singapur, Bangkok, Para, Palembang usw. abgesehen) sind das tropische Indonesien, das tropische Afrika und das Innere Südamerikas, Zonen, die wir als Gebiet der Stammeskultur bezeichnen können, wo der Europäer nur inselartig in den großen Plantagen siedelt. Städteinseln bilden hier die Insel Java (1,7 %) und die »Stadtdörfer« des Sudan, über deren Größe sichere Zahlen fehlen (schätzungsweise 4 % der Bevölkerung wohnen in diesen »Städten«).

Auch in Vorderindien steigt der Stadtfaktor nur auf 3,5 % (Ceylon mit seinen Hafenstädten 9 %), was durchaus dem kulturellen Bilde der von wenigen Europäern ausgepreßten, wenig kultivierten Eingeborenenbevölkerung entspricht. Im tropischen Amerika finden wir jedoch an den Küsten höher entwickelte Gebiete mit durchschnittlich 7 %, die in den gesunden Hochlandsgebieten von Mexiko und Südbrasilien auf 9 und sogar 14 % steigen. Eine ähnliche Höhe zeigen die Philippinen mit 8 %.

Erst jenseits der Tropenzone, wo die Temperaturschwankungen größer werden und anreizend auf die Arbeitskraft wirken, setzt in größerem Umfange die Städtebildung ein. Fast der ganze Orient hat einen Stadtfaktor von etwa 10 %, der als Altkultur bezeichnet sei, da er seit Jahrhunderten sich auf derselben Höhe zu halten scheint. Die stärkere Arbeitslust äußert sich in der hochentwickelten Hausindustrie, die auch für China (9 %) und Korea bezeichnend ist, während das industrielle Japan es auf 16 % bringt, was auch in seiner Großindustrie zum Ausdruck kommt. Im ganzen Süden der Vereinigten Staaten mit seiner eigenartigen Vermischung von Plantagenkultur und Großindustrie finden wir ebenfalls 10—12 %, ähnliche Zahlen weist Südosteuropa (Ungarn, Balkanstaaten) auf. Nur auf 8,5 % bringt es Osteuropa (einschließlich Galizien, aber ohne Finnland, die Ostseeprovinzen und Polen!). Mit seiner eigenartigen Mischung eines tiefstehenden Bauernstandes, der in großen, verkommenen Dörfern siedelt, und mit inselartig eingesprengter Großindustrie, erinnert es an Indien.

Als Vollkulturgebiete bezeichnen wir die Landstriche, in denen die Großindustrie sich in größerem Umfange einstellt und der Stadtfaktor auf mehr als 15 % steigt. Solche Gebiete sind der ganze Westen Europas (Österreich 23, Italien 16, Dänemark 28, Skandinavien 20, Polen 19, baltisches Gebiet 28, Spanien und Portugal 15, Frankreich 23), das Amurgebiet mit der Insel Jesso (27 %), das Seengebiet der Vereinigten Staaten und Kanada (23 %), Chile (26 %), Transvaal (29 %), Queensland (28 %) und die Schweiz (20 %).

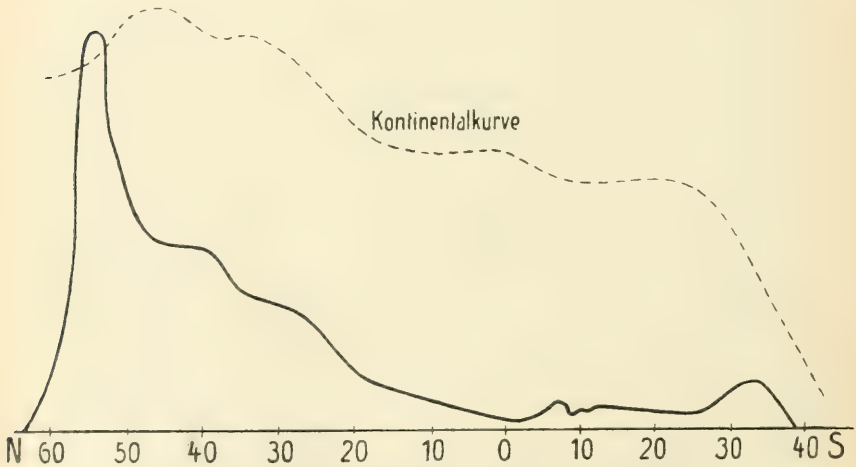
Am höchsten stehen die Gebiete mit überwiegender Schwerindustrie (Eisen und Kohle), die ich als Hochkultur bezeichnet habe.

[1]) Die folgenden Zeilen sind ein Auszug aus einer größeren noch nicht druckfertig vorliegenden Abhandlung.

In Europa sind das England (51 %, Irland hat trotz seiner günstigen Lage nur 21 %), Deutschland (35 %), Belgien (30 %) und Holland (36 %), in Amerika die Pazifischen Staaten (41 %) und das Neuenglandgebiet, wo die Stadtkultur mit 61 % ihren Höhepunkt erreicht.

Merkwürdig ist auch der hohe Stadtfaktor im La Platagebiet (33 %), im Süden des Australkontinentes (45 %) und in Neuseeland 30 %, in denen sich der Häufungstrieb der Mutterländer vererbt zu haben scheint (diese Gebiete haben Großindustrie, aber keine Schwerindustrie!).

Vom anthropologisch rassenkundlichen Standpunkt ist beachtenswert, daß im Durchschnitt der Stadtfaktor der Mongolen 8 % ist, der Slawen 10 % (Tschechen allein 12 %), der Romanen 21 %, der Germanen 40 % (um 1800 hatten die Slawen 5 %, Romanen 13 und Germanen 15, ein deutlicher Fingerzeig für die kulturellen Unterschiede in der Entwicklungsfähigkeit!) beträgt. Aus diesen Zahlen ergibt sich auch der Verlauf der Optimalen, deren Bedeutung ich schon würdigte. Man vergesse aber nicht, daß in diesen Zahlen nur die äußere Seite der Kultur — bzw. die Zivilisation? — zum Ausdruck kommt.



18. Kurve der Großstädte; jedes mm eine Großstadt.

Die Großstädte.

Daß die Großstädte hauptsächlich eine Erscheinung der gemäßigten Zone sind, zeigt die abgebildete Kurve, in der jedes Millimeter einer Großstadt entspricht und zum Vergleich die Flächenkurve der Landmassen (Kontinentalkurve) eingezeichnet ist. Innerhalb der Wendekreise finden wir eine Großstadthäufung nur in Monsunasien mit seinem abwechslungsreichen Klima.

Als höhere Stufe der Großstädte erscheinen die Millionenstädte, von denen nur Kalkutta (1 225 000 Einwohner), Rio de Janeiro (1 000 000) und Bombay (980 000) innerhalb der Wendekreise liegen (1910), außerhalb

hingegen London (6500000), New York (6200000), Paris (4100000), Berlin (3500000), Chicago (2400000), Tokio (2200000), Wien (2030000), Petersburg (1900000), Philadelphia (1700000), Moskau (1600000), Hankau (1500000), Buenos Aires (1500000), Osaka (1200000), Konstantinopel (1200000), Boston (1100000), Hamburg (1100000), Liverpool (1050000) und Budapest, Birmingham, Manchester, Warschau, Glasgow, Siangtau und Singan (je 1000000).

Als Weltstädte bezeichnet man die Städte mit mehr als zwei Millionen Einwohnern. Sie liegen bemerkenswerterweise alle auf der nördlichen Optimale oder in ihrer Nähe (alle Zahlen für 1910 einschließlich der Vororte!). Die während des Weltkrieges stattgefundenen Veränderungen lassen sich noch nicht statistisch greifen. Die europäischen Millionenstädte scheinen mit Ausnahme von Wien (1840000), Moskau und Petersburg (1000000 bzw. 600000) ungefähr ihre Einwohnerzahl behalten zu haben, während Madrid die Million erreicht haben soll. Die amerikanischen Städte sind dagegen stark gewachsen. New York ist die größte Stadt der Erde geworden (7500000), auch Chicago scheint auf 3000000, Buenos Aires auf 1900000, Rio de Janeiro auf 1200000 angewachsen zu sein. Eine gewaltige Entwicklung setzt in China ein, wo Hankau auf 2000000, Schanghai auf 1000000 angewachsen ist.

Rückblick.

Aber auch Europa wird dank der bevorzugten Stellung, die es in der Entwicklung der Lebewelt einnimmt, die Rückschläge, die es durch den Weltkrieg und die ihm folgenden Zeiten des Niederganges erlitten hat und noch erleiden wird, ebenso überwinden, wie die Zeit der Völkerwanderung, der mongolischen mittelalterlichen Heimsuchungen und des Dreißigjährigen Krieges.

Die Gefahr einer Übervölkerung der Erde scheint noch nicht vorhanden und nicht Ursache des Weltkrieges gewesen zu sein, wenn wir erwägen, daß gewaltige Landflächen der künstlichen Bewässerung[1]) noch harren und selbst in Ländern wie Rußland der Ertrag des Ackerbaues noch nicht die Hälfte des deutschen betrug. Aus diesem Grunde sind auch Betrachtungen über das »Altern« der Menschheit heute noch bodenlose Spekulationen, wenngleich der Weltkrieg und seine Folgezeit gelehrt hat, daß Völker wie das französische zweifellos ihrem Niedergang entgegengehen, der durch noch so starke Negerarmeen nicht aufgehalten werden kann. Aber das ist noch kein »Untergang des Abendlandes«.

[1]) Durch sie werden nicht nur Ackerflächen, sondern auch Weideland erschlossen, das wiederum eine Steigerung der Viehzahl ermöglicht.

VIII. Aufgaben der Länderkunde.

Wesen und Inhalt.

Im Gegensatz zur allgemeinen Geographie beschäftigt sich die Länderkunde mit der Beschreibung der einzelnen Landschaften. Verstand man hierunter früher ein mechanisches Zusammentragen von allgemeinen Ortsangaben, topographischen Verhältnissen, statistischen Angaben mit eingestreuten geschichtlichen Notizen und einer Aufzählung sogenannter Merkwürdigkeiten, so hat sich die moderne Länderkunde weit über diese primitive Stufe erhoben. Sie ist kausal geworden, das heißt, sie versucht das wirtschaftliche und staatliche Leben eines Landes durch seine Oberflächenformen, sein Klima und die dadurch bedingten Erscheinungen der Biosphäre (Pflanzenwelt, Tierwelt und Mensch) zu begründen. Schon um nicht Kenntnisse, sondern Erkentnisse zu vermittteln, muß unbedingt auf die Gesetzmäßigkeit in der Anordnung der Oberflächenformen und auf ihre Entstehung hingewiesen werden, was aber — wie ich in den folgenden Kapiteln zu zeigen versuchen werde — fast ohne jeden geologischen Aufwand geschehen kann. Man könnte die Stellung der Geologie im erdkundlichen Unterricht etwa mit der der Sprachgeschichte im sprachlichen vergleichen. Wichtiger als die Geologie ist die Morphologie, d. h. die Beschreibung der Formen, da diese maßgebend für Klima und Lebewelt sind.

Jede Länderkunde beginnt mit einer Beschreibung der Oberflächenformen, die aber nie in eine mechanische Topographie ausarten darf, da sie dann keinerlei Bildungswerte vermittelt. Es folgen das Klima mit seinem Einfluß auf die Pflanzendecke und die Besiedlung, sowie ein Überblick über das Wirtschaftsleben. Die politischen Verhältnisse werden bei der Besiedlung entwickelt, können aber auch in einen kurzen geschichtlichen Abriß verwoben werden. Von diesem bei einer länderkundlichen Betrachtung üblichen Schema soll man sich aber freimachen, wenn es dadurch gelingt, die großen Zusammenhänge besser und anschaulicher herauszuarbeiten. Von dieser Freiheit habe ich in den folgenden Abschnitten vielfach Gebrauch gemacht.

Die gegebenen Einheiten für die Betrachtung sind naturgemäß die großen Erdteile Europa—Asien (Eurasien), Australien, Afrika, Amerika mit Grönland und die Antarktika. Diese Erdteile gliedert man dann in natürliche Unterabteilungen, in deren Namen entweder die Lage (Südeuropa, Ostasien, Zentralasien), oder Klima, Oberflächenbau und Pflanzendecke (Äquatorial-Afrika, Kordillierenländer), endlich aber auch wirtschaftliche Eigenart (Plantagengebiet, Prärіengebiet, Sudan) zum Ausdruck kommen. Diese Unterabteilungen der großen (Kontinentalblöcke!) Erdteile als künstliche, selbständige Erdteile mit Namen wie Mongolia, Nigritia, Andina, Kordillieria aufzufassen, halte ich für überflüssig und bei der Unschönheit der Namengebung auch im Interesse des Sprachgefühles der Schüler nicht einmal für wünschenswert[1]).

[1]) Banse in seiner sonst inhaltreichen Länderkunde.

Stoffeinteilung.

Üblicherweise wird die Länderkunde in drei aufeinanderfolgenden Kursen behandelt. Deren erster umfaßt Deutschland; im zweiten folgt Europa, im dritten, viel zu kurzen (wie sollen z. B. auf dem Gymnasium bei einer Wochenstunde — noch 1920! — alle außereuropäischen Erdteile auch nur einigermaßen erschöpfend behandelt werden, wenn dazu der Lehrplan die Betrachtung der deutschen Kolonien verlangt?) Außereuropa. Für viel richtiger würde ich es halten, Deutschland mit Mitteleuropa im ersten Kursus zu behandeln, das übrige Europa nebst einem Überblick der kolonialen Entwicklung im zweiten Kursus, die außereuropäischen Erdteile im dritten Kursus. In den höheren Schulen müßten dann diese Kurse in den Klassen IIIa, IIb und IIa vertieft werden, während die Prima als Abschluß »Einige Kapitel aus der allgemeinen Erdkunde« zu behandeln hätte, die dann sowohl an den geschichtlichen (Kolonien- und Staatenkunde, Weltverkehr), als auch an den chemischen (Wirtschaftsgeographie mit »Warenkunde«, Vulkanismus, Gebirgsbildung), den physikalischen (Erde als Weltkörper, Klimazonen, Wind und Wetter) und endlich an den biologischen Unterricht (Kausale Pflanzen- und Tiergeographie, Menschenrassen, Weltmeere) anknüpfen könnten. Ja nicht aber versuche man den Schülern das ganze Riesengebiet der allgemeinen Erdkunde »enzyklopädisch« vor Augen zu führen. Eine solche Darstellung könnte nur oberflächlich sein, vielmehr beherzige man das schöne Wort Goethes:

> »Eins recht wissen und können, gibt höhere Bildung
> als Halbheit in Hundertfältigem.«

Die Erdteile bespricht man am besten in der Reihenfolge Asien, Australien, Afrika, Amerika und Antarktika. Wie man innerhalb dieser die Einzellandschaften folgen läßt, ist lediglich eine Frage der Persönlichkeit; nur bei Asien empfiehlt es sich, die Randlandschaften erst an die Behandlung Zentralasiens anzuschließen. Das Material an Zahlen und Namen (Memorierstoff!) beschränke man nach Möglichkeit; noch manche Schulgeographien verlangen zu viel. Kürzung des Stoffes und innerliche Durchdringung sei die Losung. Denn wir wollen kein Kennen, sondern Können, kein Wortwissen, sondern Sachwissen. Nie lasse man die großen Assoziationsmöglichkeiten gerade der Erdkunde außer acht und knüpfe durch Vergleiche immer an schon bekannte Dinge (immanente Wiederholung), oder benachbarte Fächer (kollegiale Konzentration) an. Da Zahlen nur durch Vergleiche und Veranschaulichungen Wert bekommen, lasse man die Schüler lieber Diagramme und Vergleiche (z. B. der Kohlenförderung) zeichnen, anstatt sie mechanisch Bekanntes kopieren zu lassen; dabei erstrebe man eine möglichste »Gleichzeitigkeit« des Zahlenmaterials.

Derartige im gleichen Maßstabe gehaltene Diagramme und einige Skizzen wirtschaftsgeographischer Verhältnisse sind mehrfach in den Text eingestreut. Im Unterricht empfiehlt es sich, diese farbig anlegen zu lassen.

IX. Europa im allgemeinen.

Überblick.

Europa ist zwar der Fläche nach der zweitkleinste Erdteil, steht aber kulturell hoch über den anderen, deren Länder zum größten Teile im Besitz europäischer Mächte sind. Einem nach Westen spitz zulaufenden Dreieck vergleichbar, schiebt es sich zwischen den Atlantischen Ozean und das Mittelmeer, nur im Osten in Asien übergehend. Aber auch hier bilden Ural, Kaspisches Meer und Kaukasus Grenzen von nicht zu verkennender Deutlichkeit, so daß die Versuche, Rußland Asien zuzuweisen, überaus gekünstelt erscheinen. Beachtenswert ist jedoch der von Supan gemachte Vorschlag, Europa als Halbinsel Asiens (Eurasien) aufzufassen und es zu diesem in ein ähnliches Verhältnis zu setzen, wie Indien und Ostasien. Das Wort »Europäische Halbinsel« gibt diese Auffassung wieder; ebenso der Name »Atlantisches Asien«.

Unschwer läßt sich Europa in einen von Faltengebirgen durchzogenen Süden, einen Osten mit überwiegendem Tafelland und einen Westen gliedern, der zumeist aus Schollenländern besteht, zwischen die mehrfach das Meer gedrungen ist. Klimatisch kommt diese Dreiteilung ebenfalls zum Ausdruck, indem im Osten gegensatzreiches Kontinentalklima vorherrscht, im Süden das sommertrockene Mittelmeerklima, im Westen das durch den Einfluß des Golfstroms gemilderte Seeklima mit kühlen Sommern, aber warmen Wintern. Völkisch ist Osteuropa das Gebiet der Slawen, Südeuropa die Heimat der Romanen, während in Westeuropa der Germane siedelt. Aber im einzelnen finden wir zahlreiche Abweichungen, und durch die im Westen noch vorhandene keltische Urbevölkerung und die aus Osten tief eingedrungenen Mongolen (Finnen, Lappen, Magyaren) wird das Bild noch bunter, zudem diese drei Landschaften sich nicht scharf gegeneinander abheben, sondern allmählich ineinander übergehen, so daß man mit Recht die Mitte des Erdteils als Mitteleuropa ausscheidet.

Gliederung.

So gliedern wir Europa in Mitteleuropa, Südeuropa, Osteuropa und Westeuropa, welches ich lieber als Atlantisches Europa bezeichnen möchte, um seine Beeinflussung durch dieses Meer anzudeuten. Aber auch die zu Nord- und Ostsee sich entwässernden Teile Mitteleuropas zeigen diese Abhängigkeit vom Atlantischen Ozean, während das Donaugebiet schon nach Osten schaut. Nicht zuletzt beruht auf diesen geographischen Ursachen die politische Zweiteilung Mitteleuropas in das mehr auf den Seehandel angewiesene Deutschland und das kontinental dem Orient zugewandte Österreich-Ungarn. Auch wurzelt es in geographischen Ursachen, daß ein breiter Gürtel von Übergangslandschaften mit wechselreicher politischer Gestaltung Mitteleuropa umlagert, wobei je nach dem Kräfteverhältnis, das zwischen Mitteleuropa und seinen Nachbarstaaten herrscht, auch die politische Zugehörigkeit dieser neuerdings treffend als »Grenzmarken« bezeichneten Übergangslandschaften wechselt.

Im Altertum lag der wirtschaftliche Schwerpunkt Europas im Mittelmeergebiet, das seine höchste Blüte im Römerreiche erlebte, dessen Umrisse

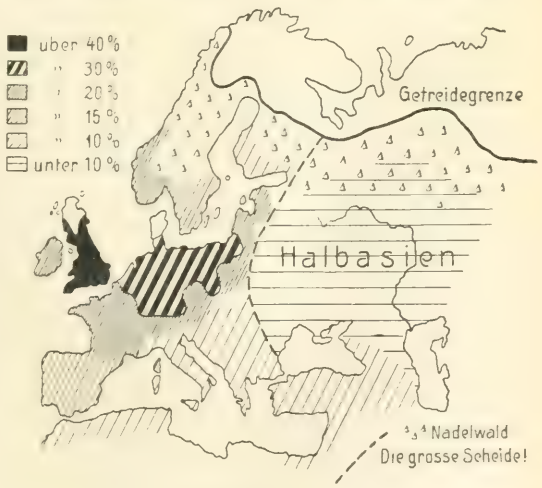
sich noch heute in der Verbreitung der romanischen Völker widerspiegeln. Im Osten sind sie zwar durch jüngere slawische Wanderungen verwischt, aber in Namen wie Rumelien, Hadrianopolis (Adrianopel) und Konstantinopel, welche die Lücke zwischen dem geschlossenen Verbreitungsgebiet der Romanen und den Rumänen ausfüllen, leben sie fort.

Heute hat sich der Schwerpunkt Europas zweifellos nach Nordwesten verschoben, während der Osten durch seine Großräumigkeit und die mangelnde Berührung mit der See gekennzeichnet ist. War das europäische Wirtschaftsleben vor dem Weltkriege zumeist durch die Großmächte beherrscht, so sind als Folgeerscheinung desselben die »Neutralen« zu großer Blüte gelangt und gleichen Ruhepunkten zwischen schwankendem Boden, der besonders unruhig im halbasiatischen Osten ist. Dieser macht jetzt ähnliche Zustände durch wie zur Zeit der Tatarenherrschaft.

X. Mitteleuropa.

Allgemeines.

Eine 1,65 Millionen km² große Ländermasse, im Westen begrenzt durch die Artoishöhen, die Argonnen, die Sichelberge und den Schweizer Jura gegen das Kerngebiet Frankreichs. Die Südgrenze folgt der Sprachgrenze zwischen Deutschen und Italienern, die sich im Westen teilweise mit dem Alpenkamm, im Osten mit den Berggruppen der Ortleralpen, der Marmolata, den Karawanken und Karnischen Alpen deckt. Weiterhin scheidet sie in der Draulinie Deutsche und Magyaren gegen die Südslawen und findet ihre Fortsetzung in dem Karpathenkamm, dem sie etwa bis Czernowitz folgt, um von hier in gerader Linie über die Rokitnosümpfe und den Urwald von Bialowics bis an den Peipussee zu verlaufen. Das ist eine im Gelände wenig hervortretende Linie, die aber völkisch hochbedeutsam ist, da sie die großrussische, griechisch-orthodoxe Welt westlich begrenzt (die große Scheide der Karte!).



19. Die Städtedichte Europas.

Innerhalb dieser Grenzen wohnen 165 Millionen Menschen, von denen etwa 75 Millionen Deutsche (einschließlich der Schweizer, aber ohne die 10 Millionen Holländer und Flamen), 15 Millionen Polen, 10 Millionen

Magyaren sind, während der Rest auf Slawen, Rumänen und Franzosen fällt. Mitteleuropa ist also das Bollwerk des Deutschtums, von dem aus schon in vorgeschichtlichen Zeiten das Germanentum seine Wanderungen angetreten hat, um alte morsche Rassen zu verjüngen. Obwohl heute nur sein Kerngebiet wirklich deutsch ist, zeigen auch die übrigen Teile Mitteleuropas mehr oder weniger Einflüsse deutscher Kultur vom Flamenstrand bei Dünkirchen bis zu den Burgen Siebenbürgens und der deutschen Hochschule in Czernowitz, vom Schweizerland bis an die estnische Felsküste, auf der Burg und Dom von Reval thronen. Politisch jedoch hat Deutschland Mitteleuropa nie ganz zu erfüllen vermocht; den Osten überfluteten nach dem Abzuge der Germanen während der Völkerwanderung die Slawen bis an die Posensche Seenplatte, der Westen wurde allmählich romanisiert, den böhmischen Kessel besiedelten die Tschechen, und in Ungarns Pußten blieben die letzten Reste der mittelalterlichen Mongoleninvasion in den Magyaren zurück, während um das Siebenbürger Deutschtum die Rumänen sich ausbreiteten.

Ungünstige Verhältnisse verhinderten aber auch die politische Einigung des Deutschtums. Die Dreiheit: norddeutsches Flachland mit Entwässerung zu Ost- und Nordsee, mitteldeutsches Bergland mit seinen zahlreichen, durch Gebirge abgetrennten Senken und Alpenvorland (oberdeutsch-österreichische Hochebene) von der Donau nach Südost entwässert, zeichnet der geschichtlichen Entwicklung die Leitlinien vor, wobei nur das Rheintal als einigendes Element wirkt. Der Flachlandstaat Preußen und Bayern-Österreich sind die Pole deutscher Geschichte; zwischen ihnen pendelt Mitteldeutschlands Kleinstaaterei, ein getreues Abbild der Oberflächenformen. Dabei konnte es nicht ausbleiben, daß das Rheingebiet in Zeiten politischer Schwäche unter den Einfluß des Franzosentums geriet und als Pufferstaaten hier kleinere Grenzgebiete abbröckelten, die Ratzel treffend mit den herabgestürzten Zinnen einer mittelalterlichen Burg vergleicht. Österreich umgekehrt wies der Donauweg nach Ungarn, dessen Getreideernten ihm eine willkommene Gabe waren, und so entstand hier die österreich-ungarische Monarchie — treffend Donaumonarchie genannt —, in der Deutsche und Magyaren kleinere Völker beherrschten, während Bayern zwar durch den Main Verbindung zum übrigen Deutschland hat, aber noch immer ein Herd separatistischer Züge blieb.

Ausgezeichnet durch eine Überfülle an Eisenerzen, Kohle und sonstigen Bodenschätzen, zentral gelegen ein Brennpunkt des europäischen Verkehrs, entwickelte sich Mitteleuropa zu der großen wirtschaftlichen Höhe der Vorkriegszeit unter der Führung des Deutschtums. Drei starke Großmächte, Deutschland, die Donaumonarchie und Rußland, hielten die unruhigen kleineren Völker im Zaume, vor allem den Polen.

Der Weltkrieg hat dieses Gleichgewicht gestört und das Wirtschaftsleben zertrümmert. Der Oberste Rat schuf zwar den Tschechen und Polen ihre lang ersehnten »Nationalstaaten«, rundete diese aber überall durch fremde Nationalitäten ab und verhinderte trotz der Parole des Selbstbestimmungsrechtes der Völker vor allem den Anschluß Österreichs an die Reichsdeutschen. Es umfaßt der neuzubegründende Polenstaat unter 30 Millionen über 15 Millionen Nichtpolen, Tschechien

unter 12 Millionen ebenfalls beinahe die Hälfte, da die Slowaken schon jetzt wirtschaftlich wieder zu Ungarn streben. Dazu kommen die gewaltsam von Ungarn abgelösten Teile der Magyaren um Theresiopel und in Siebenbürgen.

So bildet augenblicklich der nicht reichsdeutsche Osten Mitteleuropas ein Gebiet von etwa 70 Millionen Menschen, von denen annähernd 30 Irredentisten sind, die, vom eigenen Volkstum losgelöst, dieses doch nicht vergessen werden. Verhältnisse, die denen des Balkans gleichen, sind damit erreicht[1]). Polen und Tschechien, die Staaten von »Entente-Gnaden«, sind am reichsten an volksfremden Splittern und halten diese nur mit Unterstützung der Entente fest. Was aber, wenn diese Unterstützung einmal ausbleiben sollte? Werden dann nicht die auf der Karte schraffierten Gebiete zu lodernden Feuerbränden werden, wenn eine wirkliche »Freiheit« erwächst? Deutschland wird wieder hochkommen, das lehrt nicht nur die Geschichte, sondern auch die Vorgeschichte und die Verbreitung des Menschentums über die Erde. Erscheint da doch Mitteleuropa und vor allem seine nördliche Hälfte als das große geheimnisvolle Zentrum, in dem nicht nur die Menschheit entstand, sondern auch die höheren Rassen und Kulturen, um das sich, wellenartig sich abstufend, immer tiefere Menschheitsstufen legen bis herab zu den primitivsten Kulturen Australiens und Südafrikas. Unendlich befruchtend hat immer deutscher Fleiß und deutsches Wissen gewirkt von dem Reformationswerk Luthers bis zu den Wundern der chemischen Großindustrie der Gegenwart.

20. Die Balkanisierung Mitteleuropas durch den Frieden von Versailles.

Mitteleuropa in weiterem Umfange ist also kein politischer, sondern ein geographischer Begriff. Innerhalb seiner weitgesteckten Grenzen können wir ein Mitteleuropa in engerem Sinne abgrenzen, ein Gebiet, in dem das Deutschtum noch heute das Landschaftsbild und das Aussehen der Städte beherrscht, auch da, wo es politisch anderen Völkern untertan wurde. Dieses engere Mitteleuropa umfaßt das Deutsche Reich in seinem ehemaligen Umfange, das Böhmerland mit der Marchsenke und das deutsche Alpenland einschließlich der Schweiz und ist im Südosten durch die Alpen-Karpathenlinie gut begrenzt. Was jenseits dieser Gebiete liegt, sei als Grenzmarken bezeichnet, abgesehen von Ungarns Kesselland.

Das Alpengebiet.

Es ist nicht schwer, Mitteleuropa in natürliche Landschaften einzuteilen. Als erste finden wir das Alpengebiet, zu zwei Fünftel bewaldet, zu einem Drittel von Grasmatten eingenommen, während sich der Rest

[1]) Darum spreche ich von einer Balkanisierung Mitteleuropas.

gleichmäßig auf Hochgebirge und Kulturland verteilt. Die westlichen Alpen sind politisch an die Schweiz angeschlossen, zu der ihre Täler sich öffnen (24000 km² mit 1¼ Millionen Einwohnern, die sich dank der Seen und der prächtigen Gebirge zumeist von Fremdenindustrie nähren), während der Osten Deutsch-Österreich bildet, dessen Alpenanteil etwa 50000 km² mit 2 Millionen Einwohnern umfaßt. Hier beherrschen die Täler das politische Bild; jedes wird zum Kern eines Kronlandes, so das Inntal zu Tirol, das Murtal zur Steiermark, das Salzachtal zu Salzburg und das Drautal zu Kärnten. Die bequem zugänglichen Pässe des Arlbergs und Brenners erweitern dann Tirol um südlich und östlich gelegene Talgebiete (Südtirol und Vorarlberg). Neben Wald- und Viehwirtschaft sind gerade die österreichischen Alpen reich an Eisenerzen, die eine große Industrie bedingen, während die durch die Flußtäler an Bayern (vgl. Schweiz) angeschlossenen nördlichen Randzonen der Kalkalpen auch einen großen Salzreichtum besitzen. Als einzige Großstadt entwickelte sich Graz (190000 Einwohner).

Die deutschen Mittelgebirge.

Zwischen den Alpen und dem Flachlande erstrecken sich die deutschen Mittelgebirge, zumeist flachlagernde Sandstein- und Kalktafeln, die nur in dem schmalen Streifen zwischen dem Teutoburger Wald und dem nördlichen Harzvorlande gefaltet sind. Im Main-Neckargebiet sind sie zu Schichtstufengebirgen herausmodelliert und auch sonst durch eine intensive Zertalung, die vor allem im Anschluß an den Grabenbruch der Oberrheinebene erfolgte, reich gegliedert. Einen schönen Schmuck bilden die tertiären Vulkanruinen, deren Basaltkuppen namentlich die Oberlausitz zieren. Ganz vulkanischer Natur sind das Siebengebirge, der Kaiserstuhl, Rhön und Vogelsberg.

Aus dieser jüngeren Decke — meist mesozoischen Alters — ragen, vergleichbar den Inseln des Mittelmeeres, ältere Gebirgstrümmer, bald als Schollen (Harz, Thüringer Wald), bald als Aufwölbungen (Randgebirge Böhmens). Sie bestehen aus stark gefalteten kristallinen Schichten und Schiefern und werden von Granitstöcken durchsetzt, deren Randsäume reich an Edelerzen und Mineralien sind (Erzgebirge, Oberharz). Sie sind als Trümmer eines alten Faltengebirges aufzufassen, dessen Falten zu ausgedehnten, von Härtlingen überragten Fastebenen verebnet wurden. Schön finden wir diese im Harz, Schiefergebirge und Erzgebirge erhalten, vielfach (Schwarzwald, Vogesen) durch Zertalung wieder stark zerschnitten. Diese alten Gebirgshorste sind vielfach verknüpft mit Steinkohlenlagern, die bald nur kleine beckenförmige Einlagerungen zwischen den Falten darstellen (Saargebiet, Sachsen, Waldenburg, Böhmen), bald ihnen in breiten Randgürteln angelagert sind (Aachen, Ruhrgebiet, Oberschlesien). Mit dem tertiären Vulkanismus hängen auch die zahlreichen Eisenerzlager und Heilquellen zusammen, die vielfach an langen Bruchlinien — Südrand des Erzgebirges — auftreten. Da auf weiten Flächen fruchtbare Lößdecken aufgeschüttet wurden, sind alle Bedingungen für eine starke Bevölkerungsverdichtung gegeben, zumal sich auch häufig Salzlager finden. Die kristallinen Gebirge liefern das Material zur Glasindustrie (Schwarzwald, Thüringer

Wald, Erzgebirge, Riesengebirge) und die Schiefergebirge (Rheinisches Schiefergebirge, Harz, Frankenwald, Gesenke) gutes Baumaterial. Die Sandsteinböden (Odenwald, Hardt, Hessische Gebirge) sind meist mit Wald bedeckt, die Kalkgebirge tragen an den Hängen üppigen Laubwald (Juragebirge), auf den Hochflächen Grasweiden. Auch sind sie reich an Höhlen, die schon in vorgeschichtlicher Zeit besiedelt waren.

21. Der Bau Mitteleuropas.

Das Alpenvorland.

Nördlich ist den Alpen das Alpenvorland vorgelagert, eine große, sich nach Osten abdachende Hochebene, im Süden überschüttet von den Moränenwällen der Eiszeitgletscher, zwischen denen zahlreiche Seen liegen. Der Westen wird von Rhein und Aare entwässert und ist zu einem welligen Hügelland, dem Schweizer Mittelland, zerschnitten, einem reich bevölkerten Gebiet (auf 13000 km² beinahe 2 Millionen Menschen) mit reicher Landwirtschaft und blühender Industrie, die vier Städte zu Großstädten werden ließ, an der Spitze das industrielle Zürich (230).

Rauher infolge der hohen Lage (+500 m) ist das Klima der Schwäbisch-Bayrischen Hochebene, die mit großen Mooren und ausgedehnten Wäldern (53000 km² mit 4¼ Millionen Einwohnern), Bayerns Kernland ist.

Die ehemals blühenden Donaustädte (vor allem Ulm, Regensburg und Passau) wurden im Zeitalter der Eisenbahnen von München (660) und Augsburg (168) mit ihrer Großindustrie überflügelt. In der Oberpfalz um Amberg eine aussichtsvolle Eisenindustrie in dem sonst an Bodenschätzen armen Gebiet[1]).

Das österreichische Donaugebiet umfaßt bis an die enge Donauschlucht zwischen Wiener und Böhmer Wald den Osten der oberdeutschen Hochebene und erweitert sich unterhalb derselben zum Wiener Becken. Daher die politische Trennung in Ober- und Niederösterreich mit Linz und Wien. Beide Gebiete umfassen das fruchtbare, lößbedeckte Donautal und die umliegenden Waldgebirge (30000 km² mit 4½ Millionen Einwohnern). Fast die Hälfte der Einwohnerzahl fällt auf Wien, das, die Völkerpforte zwischen Alpen und Karpathen beherrschend, als Hauptstadt eines 50-Millionenstaates auf über 2 Millionen Einwohner anwuchs und nun als Hauptstadt eines Kleinstaates von nur 6 Mill. Einw. sicher sinken wird (1920 nur noch 1850000 Einw.).

Das südwestliche Deutschland.

Die Senke des Ries, das Altmühltal und die Bayreuther Senke öffnen den Weg vom Donaugebiet zu den Beckenlandschaften des Main und Neckar, die, von Franken und Schwaben bewohnt, auch als Süddeutsches Stufenland bezeichnet werden. Das Wirtschaftsleben des meist landwirtschaftlichen Gebietes, in dessen tiefen Tälern schon die Rebe gedeiht (40000 km², 4,4 Mill. Einw.) beherrschen Nürnberg (465), Stuttgart (455) und die alte Bischofsstadt Würzburg. Im Mittelalter verteilte sich die Bevölkerung auf eine große Zahl kleiner Reichsstädte, die heute, vom modernen Leben wenig verändert, einen schönen Reiz dieser Landschaften bilden. Die südwestliche Fortsetzung der Kalktafel des Schwäbischen Jura wurde noch von der Alpenfaltung mit ergriffen und zu den Ketten des Schweizer Jura aufgefaltet, dessen Landschaft Wälder und Viehweiden beherrschen. Die Siedlungen sind durch Uhrenindustrie weit bekannt. Die Sprachgrenze — an den Namen kenntlich — folgt dem südöstlichen Hauptkamm mit seinen steilen Kalkfelsen (Weißenstein!).

Main und Neckar öffnen ihre Täler zur tief gelegenen Oberrheinischen Tiefebene. Geschützt ist sie von Waldgebirgen, deren höchste Gipfel noch Moränenseen umrahmen. Sie ist im Frühling ein einziger blühender Garten, reich an Getreide, Obst und Wein, nur an den Stellen dürftiger, wo der West durch die Zaberner Pforte seine Stürme sendet und die Überschwemmungen des Rheins wirksam sind.

Der Rhein, bis Speier ein ungestümer Alpenfluß und eine brauchbare politische Grenze, war erst unterhalb gezähmt und duldet Städte an seinen Ufern, die politisch einheitlich sind (Kurpfalz, Hessen). Infolge des Durchgangsverkehrs drei Städtereihen, je eine am Gebirgsrande an den Stellen, wo Seitentäler münden, eine dritte am Rheinstrom, oder in seiner Nähe. Wo durch die Zaberner Senke und den Kraichgau führend ein Querweg die Rheinebene kreuzt, finden wir Straßburg (222) und Karlsruhe (185), im Süden beherrscht die Baumwollstadt Mülhausen (131) die Burgunden-

[1]) Die eingeklammerten Zahlen bezeichnen immer die Wirtschaftsgebiete der Großstädte (1919).

pforte, an der Neckarmündung die Industriestadt Mannheim-Ludwigshafen (500) mit ihren riesigen Hafenanlagen und chemischen Fabriken, an der Mainmündung die alte Kaiserstadt Mainz (145), die jedoch vom benachbarten Frankfurt (775) überflügelt wurde. Dieses beherrscht nicht nur die Verkehrswege nach Norddeutschland, sondern kann diese auch infolge seiner Zugehörigkeit zu Preußen als großer Eisenbahnknoten besser ausnutzen und wurde so mit der industriellen Umgebung zur Metropole und größten Siedlung Süddeutschlands. Erst in den letzten Jahrzehnten wurde der Rhein auch oberhalb Speiers reguliert und der Schiffahrt bis Straßburg der Weg geöffnet.

Mitteldeutschland.

Die ebengenannten Verkehrswege führen durch die Hessensenke, die nördlich in das Weserbergland übergeht, ein dünnbevölkertes, meist mit Wald bedecktes Bergland, dessen nordsüdlich streichende Senken dem Durchgangsverkehr als Leitlinien dienen [1]). Wo von diesem Nordsüdwege das Eder- und Lahntal einen Weg nach Südwest weisen, entwickelte sich die alte Kurfürstenstadt Kassel (178) heute zu einer blühenden Fabrikstadt, an einer Senke, die den Teutoburger Wald durchquert, die Leinenstadt Bielefeld (223), Osnabrück mit seiner Eisenindustrie da, wo der Verkehrsweg Köln—Hamburg die letzten Gebirgsausläufer schneidet und die zwischen diesen gelegene Senke sich nach Nordwest öffnet. Die Bevölkerungsdichte des Gesamtgebietes beträgt nur 110, gegen 170 im Gebiet des Oberrheins.

Westlich vom Hessenlande liegt das Rheinische Schiefergebirge, eine dünnbevölkerte Hochfläche, überragt von bewaldeten, an Eisenerzen reichen Gebirgsgruppen, die in ihrer Richtung ein altes abgetragenes Faltengebirge erkennen lassen. Hineingesenkt in diese Hochfläche sind die gewundenen Täler des Rheins und seiner Nebenflüsse, umrahmt von Rebhügeln. Die größte Dichte erreicht die Bevölkerung (4,2 Millionen auf 34000 km^2) in den Tälern, sowie in den Kohlengebieten der Wurm (Aachen) und Saar (Saargebiet), Koblenz beherrscht die Verkehrswege, Trier den Ausgang der Moselsenke nach Westen. Hoch entwickelt ist infolge der zahlreichen Vulkane mit ihren Laven und Aschen vor allem die Steinindustrie, während im Siegerlande Eisen verhüttet wird.

Nördlich an das Schiefergebirge schließt sich das großartigste Industriegebiet Europas, das Ruhrgebiet. Der Süden (das Sauerland) liegt noch im Gebirge und treibt Eisenindustrie (meist Feinindustrie — Solingen — 140), und Textilverarbeitung (Elberfeld 485), die Bonner Bucht, in der Köln (800) zur Metropole des deutschen Westens wurde, hat Braunkohlenbergbau und Maschinenindustrie. Der eigentliche Schwerpunkt der Industrie liegt in dem Kohlengebiet zwischen Ruhr und Lippe. Hier ist der Sitz der Schwerindustrie (Essen — 550), deren Rheinhäfen Duisburg (810) und Düsseldorf (550) sind. Westlich vom Rhein Textilindustrie, die sich bis an die holländische Grenze schiebt, wo zwischen üppigem Ackerland und Viehweiden zahlreiche Schlote qualmen. Zentren

[1]) Man beachte den Vorzug (Städtereichtum), den der breite Grabenbruch des Leinetals vor dem engen, gewundenen verkehrsarmen Wesertal genießt.

sind hier für Baumwolle München-Gladbach (192) mit Umgebung, für Seide Krefeld (175). Das Ganze bildet eine einheitliche Industrieprovinz, die auf 5500 km² beinahe 6,5 Millionen Einwohner aufweist!

Östlich des Hessenlandes stoßen wir auf Thüringen-Sachsen, das Dreieck im Norden begrenzt von der Linie Harz—Lausitzer Gebirge, im Süden vom Thüringer-, Frankenwald und Erzgebirge, die im Fichtelgebirge zusammenstoßen. Im Westen hebt es sich gegen das Eichsfeld. Als Kern Mitteleuropas ist es ein Durchgangsland für den Verkehr und Wanderungen, daher die Leipziger Tieflandsbucht überreich an Schlachtfeldern. Zwischen bewaldeten Gebirgen liegen fruchtbare Senken (die Goldene Aue) und erklären als Mittelpunkte der Staatenbildung die politische Buntheit Thüringens, das nun endlich einen Einheitsstaat bilden wird, während östlich der Saalelinie großzügigere Formen schon längst die Einheit Sachsens bedingten. Schätze an Braunkohlen, Kupferschiefer (Mansfeld) und Salz finden wir im Norden, Kohlenlager und Erze im Erzgebirge und seiner nördlichen Abdachung, fruchtbaren Lößboden nicht nur in der Leipziger Bucht, sondern auch in den Tälern Thüringens. So erklärt sich ungefähr die politische Dreiteilung. Thüringen, das »grüne Herz Deutschlands«, blüht besonders durch Landwirtschaft, die in Erfurts Umgebung zum Gartenbau wird; der preußische Norden und Anhalt sind Gebiete für Getreidebau und Zuckerrübenkultur, Sachsen dagegen mit seiner kärglichen Landwirtschaft wurde zum Industriestaat, begünstigt durch die erwähnten Bodenschätze und den Fleiß der Bewohner, der sich besonders in der Hausindustrie des Erzgebirges zeigt, die ein gewisses Spiegelbild im Thüringer Wald findet (Spielwarenindustrie). Aber auch in die ehemals rein landwirtschaftlichen Gebiete zieht immer mehr die Industrie, so daß in Thüringen—Sachsen auf 37000 km² beinahe 8,5 Millionen Einwohner leben und die Dichte im W auf 140, im O sogar auf 320 steigt.

Fächerförmig strahlen die Straßen, den Flüssen folgend, von Leipzig (710) und Halle (200) aus, die zusammen fast eine Million Einwohner zählen und beide Brennpunkte des Eisenbahnverkehrs sind. Außer ihnen wuchs in Thüringen neben zahlreichen Mittelstädten Erfurt (135) zur Großstadt an, in Sachsen das malerische Dresden (685) als Beherrscherin des Elbtales mit Feinindustrie (Schokolade, Zigaretten), Chemnitz (410) mit seinen riesigen Maschinenfabriken, die Leinenstadt Plauen (105) und die Kohlenstadt Zwickau (108).

Das Elbsandsteingebirge mit seinen tafelartigen Zeugenbergen leitet über zu den Sudeten, deren deutscher Anteil auf etwa 6000 km² annähernd 800000 Einwohner zählt. Sie siedeln besonders in den Senken zwischen den Gebirgen; das Waldhufendorf zeigt uns, daß hier noch zu Anfang des Mittelalters ein einsames Waldgebirge lag. Auch in den Sudeten lassen sich gewisse Zentren der Bevölkerungsverdichtung erkennen. Das fruchtbare Hügelland der Oberlausitz mit seinem Lößboden und Braunkohlenlagern wies dem Verkehr gute Leitlinien. Durch ihn entstanden die »Sechsstädte«, vor allem Görlitz, Bautzen und Zittau. Im Hirschberger Kessel blühen die Pensionopolis Hirschberg am Fuße des Riesengebirges mit seinen Moränenseen und Sommerfrischen, in der Glatzer Senke zahlreiche bekannte Badeorte. Auch die Großindustrie hat im Waldenburger Ländchen infolge des dortigen Steinkohlenreichtums Fuß gefaßt.

Der größere Teil der Sudeten gehört schon zum Böhmerlande, einem fruchtbaren lößbedeckten Kessel, rings umgeben von Waldgebirgen, die der Deutsche erschlossen hat, während im Innern Tschechen wohnen. Leider gelang es dem Deutschtum nicht, durch seine Kolonisation den Ring um die Tschechen zu schließen. Hier sind auf den Mährischen Höhen Brünn (180) und Iglau deutsche Inseln geblieben, östlich deren die Tschechen, jenseits der March in die verwandten Slowaken übergehend, sich bis an die Donau bei Preßburg erstrecken und im Nordosten auch die Mährische Pforte mit ihren Steinkohlenlagern besiedeln.

Das ist die Tschechoslowakei, die (ohne das ungarische Erzgebirge) auf 80000 km² beinahe 10 Millionen Einwohner zählt. Von ihnen sind zwei Fünftel Deutsche, die sich nach dem Zusammenschluß mit ihren Volksgenossen sehnen. Eine auf die Dauer schwer verdauliche Irredenta! Im innern Kessel treiben die Tschechen meist Ackerbau und Viehzucht und haben Prag (600) bis auf seine steinernen Zeugen längst des deutschen Charakters beraubt. Die Deutschen nähren sich im Böhmer Wald von Holz- und Glasindustrie. Im Egerland mit seinen weltberühmten Badeorten blüht der Braunkohlenbergbau mit Aussig als Hafen, im Sudetenlande die Textilindustrie (Reichenberg). Ein Zankapfel zwischen Polen und Tschechen ist der Städtekomplex um Ostrau (120), wo Österreichs größte Waffenschmiede (Skodawerke) blühte, deren Filiale wir in Pilsen finden, auch dort im Anschluß an Steinkohlenlager.

Das Norddeutsche Flachland.

Den Norden Mitteleuropas nimmt das Norddeutsche Flachland ein, nach Osten sich verbreiternd und durch die Elbe-Saale-Linie in zwei wichtige Teile geschieden, von denen der unter dem Einfluß des regenspendenden Meeres wiesenreiche Westen hauptsächlich Viehzucht (Kleinbauern), der kontinentalere Osten mit seinen heißen Sommern mehr Ackerbau (Großgrundbesitz) treibt.

Westelbien besteht aus mehreren, »Geest« genannten, durch breite Täler getrennten Landschaften. Diese weisen vielfach ausgedehnte Moore auf und sind auf weiten Flächen von Heidekraut bedeckt, wie in der hügeligen Lüneburger Heide, welche die Fortsetzung des Fläming bildet. In ihr entstand auf den Wilseder Höhen nach dem Vorbilde der amerikanischen Nationalparke der erste deutsche Naturschutzpark. An den Küsten ziehen sich die wiesenreichen Marschen hin, die auch weit in die großen Täler hineinreichen. Südlich der Linie Hannover—Magdeburg liegt ein fruchtbares Lößgebiet mit unterlagerndem Reichtum von Braunkohlen und Salz.

Ostelbien zerfällt in den Baltischen Höhenrücken, das Gebiet der großen Urstromtäler mit dem südlichen Höhenrücken und in das schlesische Lößgebiet.

Das Flachland dringt in der Bonner und Leipziger Bucht weit in die Mittelgebirge ein; da jedoch beide in ihrem wirtschaftlichen Leben schon zu den Mittelgebirgen gehören, rechnen wir die Leipziger Bucht (einschließlich des Regierungsbezirkes Merseburg westlich der Elbe, aber ohne Anhalt) zum sächsisch-thüringischen Gebiet, die Bonner Bucht

bis zur Linie Wesel—Geldern zum niederrheinischen Industriebezirk, der auch das Münsterland südlich der Lippe umfaßt.

Die Oberflächenformen des Flachlandes sind das Werk der Eiszeitgletscher. Sie schufen geschwungene Moränenwälle, davorgelagerte breite, sandige, vielfach vermoorte Urstromtäler, mit Dünen und Kiefernwald bedeckte Sandflächen und wellige Moränenlandschaften, deren Lehmböden sich zum Ackerbau vorzüglich eignen, oder Laubwald tragen und deren langgestreckte Rinnenseen die Bewegungsrichtung der ehemaligen Gletscher angeben. Am Südrande des Flachlandes dehnt sich die Lößzone (entstanden durch Staubwinde, die vom Eise herabwehten, dem Föhn vergleichbar) mit ihrem hochentwickelten Ackerbau (Zuckerrüben).

Im Norden geben Ost- und Nordsee dem Flachlande natürliche Grenzen.

Von den norddeutschen Küsten zeigen nur noch die Ostseeküste von Schleswig-Holstein und die vorpommersche Küste mit ihren Buchten (ertrunkene Seen!) und Inseln (abgeschnürte Hügel) die Formen des allmählich vom Wasser überfluteten Landes. Die übrigen sind durch die Arbeit der von den Nordwestwinden gegen die Küsten geschleuderten Wellen begradigt. In Mecklenburg und Hinterpommern wurden die ehemaligen Buchten zu Strandseen abgedämmt und durch einen sandigen Dünenstrand von der See abgeschnitten. In Ost- und Westpreußen legt sich der Dünenwall als Nehrung (Hela ist eine werdende Nehrung) vor die Küste, von ihr durch Haffe getrennt, die allmählich von den Flüssen zugeschwemmt werden (das Weichseldelta gehörte früher zum Frischen Haff, das Memeldelta zum Kurischen). Heute sind die Wanderdünen der Nehrungen meist durch Kiefernwald festgelegt. An der Nordseeküste wurde der ehemalige Dünenwall durch das Meer zerrissen und in eine Inselreihe aufgelöst, während die in verlandeten Haffen entstandenen fruchtbaren Marschböden (Schlick) als Watten zur Flutzeit vom Meere überspült werden. Die weißen Stranddünen sind von größter wirtschaftlicher Bedeutung für das Badeleben an Ost- und Nordsee. Auch das Helgoländer Badeleben spielte sich nicht auf dem Felseiland ab, sondern auf der benachbarten Düne. Die deutsche Küste ist verhältnismäßig arm an Häfen (namentlich an solchen für tiefgehende Schiffe) und infolgedessen auch die Seefischerei längst nicht in dem Umfange entwickelt, wie an den buchtenreichen Felsküsten Norwegens, Englands, Frankreichs und Italiens. Dafür ist aber die Unzugänglichkeit der versandeten Küsten von größter Bedeutung im Weltkriege gewesen.

Westelbien.

Westelbien ist ein altgermanisches Siedlungsland. Im Nordwesten mit seinen Wiesen, Mooren und Heiden überwiegt der Einzelhof in der Marsch das Straßendorf, weiter südlich das Haufendorf. Ein Kranz von Siedlungen hat sich an den Flußmündungen entwickelt, wobei die Hauptsiedlung an dem Ende des Fluttrichters liegt (Hamburg, Bremen), flußabwärts ein jüngerer Vorhafen für die modernen Riesenschiffe (Cuxhaven, Bremerhaven). In Schleswig-Holstein, das wir wegen seines Klimas und der Wirtschaftsformen noch zu Westelbien rechnen, ist besonders die

buchtenreiche Ostseeküste städtereich; wo diese Küste Mitteldeutschland am nächsten liegt — der Osten war damals noch zumeist slawisch —, wurde Lübeck (123) für lange Zeit die Ostseekönigin.

Beinahe die Hälfte der Einwohnerzahl aller deutschen Häfen entfällt auf Groß-Hamburg (1400), das als zweite Fabrikstadt Deutschlands Bremen (370) weit überflügelt hat. Bremerhaven (105) ist Hauptsitz der Seefischerei, Kiel (221) und Wilhelmshaven (früher 105) Kriegshäfen.

Abgesehen von Münster (112), der Beherrscherin der Münsterschen Tieflandsbucht, finden wir ein zweites Städtegebiet in dem schon erwähnten Lößgebiet am Nordrande des Mittelgebirges. An dessen Enden wuchsen Hannover (423) und Magdeburg (322) zu großen Industriestädten und Eisenbahnknotenpunkten an, die übrigen Städte weit überflügelnd, von denen nur Braunschweig (150) eine kleinere Großstadt wurde.

So ist Westelbien trotz der einsamen Moor- und Heidegebiete dicht bevölkert und ernährt auf 85000 km² etwa 9 Millionen (D. = 110).

Ostelbien.

Ostelbien ist altes Germanenland, in das erst nach Christus die Slawen bis an die Elblinie einwanderten. Im frühen Mittelalter erfolgte dann die Wiedereroberung durch Deutsche, die zumeist friedlich vor sich ging und sich vor allem an der Küste und im südlichen Lößgebiet weit nach Osten schob, in der Mitte dagegen in der waldigen Zone der Seen Westposens haltmachte. Aber auch dem von Polen bewohnten Gebiet drückte die jahrhundertelange deutsche Herrschaft ihren Stempel auf, der sich sowohl in Bauten als auch in der Anlage des Straßennetzes kundgibt; es herrschte dort eben deutsche Ordnung. Während in Westelbien sich noch zahlreiche Splitter der mittelalterlichen Kleinstaaterei finden, ist Ostelbien bis auf Mecklenburg politisch geeint. Neben geschichtlichen Gründen dürfte das Netz der Urstromtäler, das Verkehrswegen und Kanälen Leitlinien wies, hierbei mitgespielt haben. Preußens Königen hat Ostelbien viel zu verdanken, besonders Friedrich dem Großen. Dieser holte Flamen in das entvölkerte Land (Fläming), die in der Niederlausitz eine blühende Tuchindustrie begründeten, und besiedelte vor allem die großen Moorgebiete des Netzetales.

Das Gebiet des Baltischen Landrückens ist ein dünnbevölkertes Bauernland (Dichte 57). Wo die Täler der Oder, Weichsel und des Pregel Breschen in diesen schlagen, entwickelten sich die großen Hafenstädte Stettin (287), Danzig (221) und Königsberg (263), letzteres schon im Ordensland mit seinen wundervollen, festungsartigen Backsteinbauwerken, die im Verein mit malerischen See- und Hügellandschaften namentlich dem Masurenland einen eignen Charakter geben.

In der sandigen Zone der Urstromtäler spielen die Städte eine größere Rolle, da Eisenbahnen und Kanäle gut entwickelt sind (Dichte 65). Eine Insel in ihm bildet das industrielle Groß-Berlin (mit ihm steigt die Dichte dieser Zone auf 115!), der größte Eisenbahnknoten Mitteleuropas und seine größte Fabrikstadt (3900). Seine Spinnenarme nach allen Seiten aussendend, verhindert es das Aufkommen einer Großstadt in seiner Umgebung. Der Hohenzollernkanal hat es jüngst zu einem Großhafen gemacht.

Unter dem Einfluß Berlins blieben auch die Tuchstädte der Lausitz von mittlerer Größe, und erst weit im Osten konnten Posen (170) und Bromberg (100) die Großstadtgrenze überschreiten. Von größter Zukunftsbedeutung ist am Südrand des Flachlandes der Braunkohlenstreifen zwischen Bitterfeld und Spremberg, innerhalb dessen sich stellenweise eine Großindustrie zu entwickeln beginnt, die schon Berlin mit Elektrizität versorgt.

Am dichtesten siedelt die Bevölkerung im Lößgebiet Schlesiens, wo der Großgrundbesitz [1]) einen riesigen Anbau von Getreide und Zuckerrüben gestattet und Bodenschätze aller Art, vor allem die Kohlen und Erze Oberschlesiens, verdichtend wirken.

In der Mitte dieses Gebietes wuchs Breslau (600) weit über die zahlreichen Mittelstädte zu einer Halbmillionenstadt an und dürfte, wenn wieder ruhigere Verhältnisse eintreten, infolge seiner zentralen Lage innerhalb Mitteleuropas noch sehr wichtig werden. In Oberschlesien finden wir vier weitere Großstädte [Königshütte (240), Beuthen (155), Kattowitz (190) und Hindenburg (150)] mit gewaltiger Industrie, die infolge der weiten, südlichen Ausdehnung der noch wenig erschlossenen Kohlenflöze eine große Zukunft hat.

Das Deutsche Reich.

Der bisher betrachtete Teil Mitteleuropas war im wesentlichen das Gebiet des Deutschen Reiches, über das einige allgemeine Bemerkungen folgen sollen. Daß ich hierbei die ehemaligen Reichsgrenzen beibehalte, wird mir niemand verdenken, dem Kultur über Augenblickspolitik steht; anstatt von einem »ehemaligen Deutschen Reich« spreche man lieber von einem Gebiet deutscher kultureller Durchdringung. Für dieses fällt die Ostgrenze mit der »Neupolens« und Kongreßpolens zusammen. Sie trennt saubere deutsche Dörfer mit einem dichten Eisenbahnnetz von schmutzigen Slawendörfern, zwischen denen namentlich das Fehlen deutscher Landstraßen mit ihren Obstbaumreihen auffällt.

Deutschland hatte 1871 41 Millionen, vor dem Weltkriege beinahe 68 Millionen Einwohner; die Zahl der Großstädte stieg in derselben Zeit von 16 auf 47. Die Bevölkerung ist bis auf geringe Teile deutsch. Im Osten siedelten 3,5 Millionen Polen und 300000 Masuren und Kassuben in Oberschlesien, Posen und der Kassubei (Danzig ehemaliger Hafen Polens!). Eine wichtige Grenze zwischen Polen und Deutschen bildet auch heute noch das Waldgebiet zwischen der Oder und unteren Warthe. Neuerdings war die Zahl der polnischen Arbeiter auch im Ruhrgebiet stark gewachsen. In Lothringen leben 200000 Franzosen, in Schleswig 140000 Dänen und im Spreewalde als Volksinsel (vgl. Tschechen und Magyaren) 100000 Wenden. Von der Bevölkerung waren 62 % Protestanten und 36 % Katholiken. Juden finden sich über das ganze Reich

[1]) In Ostelbien entfallen auf den Großgrundbesitz 43 % der Fläche, in Westelbien nur 5 %, im Rheingebiet und in Süddeutschland gar nur 3! Ein gewisser Umfang desselben ist unbedingt nötig, um die großen Industriebezirke richtig ernähren zu können; aber einsichtige Agrarpolitiker haben erwiesen, daß auch ein Großgrundbesitz, der 10–15 % umfaßt, dazu imstande ist.

zerstreut, namentlich in den Städten, vor allem in Breslau, Posen, Frankfurt und Berlin.

Das Gebiet der katholischen Konfession deckt sich vielfach mit den alten Bistümern Köln, Würzburg, Münster und Posen. Fast ausschließlich katholisch ist auch das Alpenvorland, das Gebiet um den oberen Rhein und Oberschlesien. Protestantische Inseln bilden hier die ehemals freien Städte in Württemberg und Ansbach-Bayreuth.

Das deutsche Siedlungswesen.

Zur Römerzeit war der Rhein eine wichtige Grenze der lateinischen Kultur. An seinem Westufer entstanden die bekannten Römerstädte Colonia (Köln), Bonna (Bonn), Confluentes (Koblenz) und andere, während am Ostufer des Rheins fast nur jüngere Städte liegen (Düsseldorf, Karlsruhe). Auch die Donau war eine wichtige Grenze (Regina castra = Regensburg, Castra Batava = Passau). Zwischen beiden Flüssen wurde der Limes als Grenzmauer erbaut; nach ihm heißt der Taunus (Zaungebirge), auch Vicus Aurelii (Öhringen vgl. Orleans) und Aquileia (Aalen) erinnern an ihn.

Aber auch die Endungen der Ortsnamen lassen eine Gesetzmäßigkeit in der Verbreitung erkennen, die ihre Lage schneller einprägt. In Hannover und Schwaben überwiegen die Namen auf ingen (in Bayern ing), im Gebiete der Oberrheinischen Ebene diejenigen auf heim, in der Magdeburger Börde die auf leben (dänisch lew); im Schiefergebirge finden wir die Endung scheidt, in Mitteldeutschland hausen, im Spessart, dem Odenwald und Vogelsberg mit Rhön die Endung bach. Im Südwesten häufen sich die Endungen hofen und weiler[1]); letztere wird in der Schweiz zu wil, in Frankreich zu ville. Aus ingen wird in Belgien inghem, aus heim hem und em in England ham. Im ehemals römischen Gebiet treffen wir vereinzelt auch die Endung ach (ache = aquae, bach).

Bei der Besiedlung des Ostens breiten sich die deutschen Namen als Decke über die slawischen; vielfach können wir die Herkunft der Siedler noch erkennen (Frankenstein, Frankfurt a. O., Osterode i. O. usw., Fläming, Preuß. Holland u. a.). Im Gebiete des Deutschordens sind die Namen oft mit den Vorsilben Deutsch und Marien verbunden (Marienburg, Frauenburg, Marienwerder, Deutsch Eylau usw.).

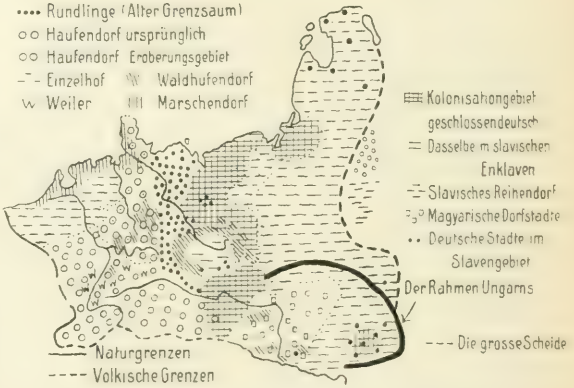
Während zur römischen Zeit nur die lößbedeckten Niederungen dichter besiedelt waren, drangen die Siedler in der Folge auch in die Waldgebiete ein, deren planmäßige Erschließung aber erst später (nach 800) erfolgte. Aus dieser Zeit stammen die Endungen rode, roth, rath, schlag, hau, grün, hain und ähnliche, die Siedlungsform ist das Waldhufendorf.

Westlich des Limes lag lange Zeit römisches Kulturgebiet, was wir an den Namen Bernkastel, Kastel, Trier, Augsburg (Augusta), Zabern (Tabernae), Bingen (Bingium) und anderen erkennen; aber auch die Endung weiler

[1]) Weiler sind meist auf Waldlichtungen angelegte Gehöftgruppen. Die Ortsnamen auf ingen weisen auf den Stamm der Langobarden hin, deren Wanderung von der Lüneburger Heide (Bardowilk) über Schwaben nach der Lombardei so verfolgt werden kann.

ist dem Römischen (villa) entlehnt und findet sich nur im Südwesten (vgl. Eltville bei Biebrich wie die Endung ville in Nordfrankreich), wo auch markt (aus mercatus) entstand. An römische Fähren (trajektus) erinnern Utrecht und Dortrecht.

Bis 1100 war die durch Burgen (Magdeburg, Hamburg, Harburg, Merseburg, Naumburg, Altenburg) geschützte Linie, die sich von Lübeck über die mittlere Elbe zur Saale zog, Ostgrenze des Deutschtums. Westlich entwickelte sich aus dem Einzelhof, der noch heute im Nordwesten herrscht, das Haufendorf [1]). Jenseits dieser Linie begann das slawische Gebiet mit dem Rundling im Grenzsaum und dem langgestreckten Straßendorf, noch heute kenntlich an den dem Deutschen fremden Endungen witz, itz, titz, grad und grod, grot (vgl. Garten) tow, ow, in, die sich noch heute in Rußland finden (Naugard = Neugarten = Nowgorod, Belgard = Belgrad, Wollin = Wolhynien, Pommern = Po Mare = am Meere). Diese Straßendörfer baute der Deutsche als Reihendorf (im Walde das Waldhufendorf) aus, während in den Mooren und auf den Deichen an den Marschen die langgestreckten Marschendörfer und Moorkolonien entstanden.



22. Grenzen und Siedlungen Mitteleuropas.

Die deutsche Kolonisation besiedelte geschlossen das ostelbische Flachland bis zur Linie Lauenburg (Hinterpommern) — Görlitz und schob sich noch fühlerartig über dieselbe ostwärts nach Schlesien und dem Ordensland. Wie gleichlautende Ortsnamen (Neuzelle, Naumburg, Landeshut, Frankfurt a. O., Freiburg, Reichenbach) zeigen, wurden Schlesien und Südbrandenburg besonders von Mitteldeutschen besiedelt, ebenso ein Teil Masurens (Löbau und Osterode!).

Als Verdichtungspunkte der Siedlung entstanden die Städte, die vielfach als Burgen (Endung burg) begründet wurden. In West- und Süddeutschland ist der Grundriß der Städte bis auf Neugründungen wie Mannheim und Karlsruhe unregelmäßig, im deutschen Osten überwiegt das Schachbrett der planmäßig angelegten Kolonistenstadt mit dem »Ring« als Marktplatz. In rheinischen Städten schimmert vielfach das viereckige Römerlager im Straßennetz hindurch, sonst oft auch ältere Stadtgrenzen in ringförmigen Straßenzügen, die auf graben und wall enden. Breite Promenaden bezeichnen heute die Grenze zwischen den Stadtkernen und den

[1]) dorf = dorp = torpe = turba, d. h. Ansammlung.

Stadtteilen, die im wesentlichen in den letzten 50 Jahren entstanden [1]). In dem letzten Jahrzehnt entsteht um die größeren Städte aus ehemals rein ländlichen Orten (Verteuerung der Bodenpreise in den Städten) ein wirtschaftliches Weichbild mit Fabriken und Villenkolonien und bildet mit der eigentlichen Stadt zusammen die wirtschaftliche Stadt.

Das Aussehen der Städte ist viel vom Material (z. B. Schieferbauten!) abhängig. Im Flachlande überwiegt der Backsteinstil, im Osten wird der spitze Turmhelm durch die Renaissancekuppel ersetzt (Rathäuser in Danzig und Breslau). Besonders reizvoll sind die Fachwerkbauten im Bereiche oder in der Nähe der mitteldeutschen Waldgebirge (Hildesheim Goslar u. a.). Burgartig erscheinen die Bauten im Gebiete des Deutschordens. Ein »roter Hauch« liegt über der Landschaft und den Siedlungen des Buntsandsteingebietes. Ein weiteres Eingehen hierauf erfolgt am besten in der Heimatkunde.

Politisches und wirtschaftliches Leben.

Die politische Gestaltung Deutschlands bespricht man im Anschluß an eine kurze geschichtliche Entwicklung [2]). Im Erdkundeunterricht gilt es zu zeigen, daß natürliche Landschaften sich vielfach mit geschichtlichen decken. Im Flachlande und dem ebenfalls großräumigen Alpenvorlande entwickelten sich die großen Staaten Preußen und Bayern, im Mittelgebirge ist auch heute noch die Kleinstaaterei am besten erhalten; vielfach ist sie aber nicht durch geographische, sondern geschichtlich-dynastische Ursachen zu erklären (Gegensatz zwischen Ernestinern und Albertinern!) [3]).

Auch die Verteilung der Parteien kann man im erdkundlichen Unterricht streifen, da sich in ihr auch das Wirtschaftsleben Deutschlands widerspiegelt. So deckt sich die Sozialdemokratie mit der Großindustrie, die Konservativen finden wir im Bereiche des Großgrundbesitzes, der Kleinbauer wählt überwiegend fortschrittlich und nationalliberal, der Katholik Zentrum oder polnisch.

Deutschland wurde in den letzten Jahrzehnten immer mehr ein Industriestaat, was wohl, z. T. mangels politischer Sicherungen, auch sein Verhängnis wurde. Wichtig für die Entwicklung der Industrie ist der Ausbau der Wasserstraßen und Eisenbahnen gewesen.

Die größte deutsche Wasserstraße ist der bis Straßburg ausgebaute Rhein, der auch im Sommer, durch alpines Gletscherwasser gespeist, über eine genügende Wassermenge verfügt. Duisburg, Düsseldorf und Mannheim sind die wichtigsten Stapelpunkte des Großverkehrs.

---

[1]) Man leite die Schüler an, die Verbreitung der Ortsnamen und die Entwicklung der Städte selbst aus Plänen herauszusuchen.

[2]) Hierbei kann darauf hingewiesen werden, daß Namen wie Mark Brandenburg, Altmark, Neumark, Uckermark, Krain (Ukraine), Steiermark u. a. auf ehemalige Grenzlandschaften hinweisen, die das alte Deutsche Reich gegen die Slawen schützen sollten.

[3]) Bei Betrachtung der natürlichen Landschaften weise man immer auf die territoriale Gestaltung hin, während das umgekehrte Verfahren Vivisektion ist.

Frankfurts Osthafen wächst seit Inangriffnahme der Mainkanalisation. Auch der Bau des Main-Donaukanales wird jetzt in Angriff genommen, während die Pläne für den Ausbau der Mosel und Saar sich durch die politische Lage verbieten.

Gering entwickelt ist die Weserschiffahrt, auf der Elbe werden besonders die böhmischen Braunkohlen verfrachtet. Noch mehr als hier leidet in der sommerlichen Zwischenzeit die Schiffahrt auf Oder und Weichsel. Am Ausbau der Oder wird rüstig gearbeitet, derjenige der versandeten Weichsel kann erst nach Klärung der polnischen Frage erfolgen, ist dann aber durchaus nötig und wird Danzig die ehemalige Bedeutung wiedergeben.

Auf der Donau beginnt die regelmäßige Schiffahrt bei Regensburg. Nach dem Ausbau der Kanalverbindungen zum Main, Rhein, Elbe und Oder dürfte sich der bisher vernachlässigte Donauverkehr gewaltig heben.

Das ausgedehnte ostdeutsche Kanalsystem hat für den Großverkehr eine größere Bedeutung als das veraltete französische und der bayrische Ludwigkanal. Die Erfahrungen des Krieges haben gelehrt, wie nötig ein Ausbau und eine Verbindung mit den westdeutschen Wasserstraßen in Zukunft ist. Wichtige Ansätze dazu sind schon im Dortmund-Ems-Kanal, dem Mittellandkanal, dem Elbe-Trave-Kanal, dem Kaiser-Wilhelm-Kanal und dem Großschiffahrtsweg Berlin—Stettin (Hohenzollernkanal) gemacht. Auch die Fortführung des Mittellandkanals von Hannover durch die reiche Magdeburger Börde mit Stichkanälen nach Halle und Leipzig ist beschlossen. Mehr wie bisher wird dadurch die Elbe ihre zentrale Stellung im deutschen Flußnetz ausnützen können, zumal da ihr Gebiet reich an Bodenschätzen (Salz, Braunkohle) ist.

Der Ausbau des deutschen Eisenbahnnetzes erfolgte zumeist völlig unabhängig von den bestehenden Flüssen, da die Richtung des Verkehrs vielfach nicht den Flußläufen folgt (Elbe und Donau). Die meisten deutschen Hauptstrecken sind zweigleisig ausgebaut, viele sogar schon viergleisig (Duisburg—Hannover). Hauptbrennpunkte des Eisenbahnnetzes waren Berlin (123), Köln (90), Leipzig (83), Halle und Düsseldorf (81), Duisburg (80), Hannover (82), Frankfurt (77), München (68), Hamburg (66), Magdeburg (59), Breslau (52), Koblenz (50), Nürnberg und Stuttgart (48)[1]). Im Gebiete der Mittelgebirge finden wir vielfach Tunnelanlagen; besonders großartig ist die Schwarzwaldbahn Offenbach—Villingen mit ihren Tunnels und Kehren. Nur an wenigen Strecken fanden wir den elektrischen Betrieb (Königszelt—Lauban, Halle—Bitterfeld, Berlin—Zossen), da dieser in Kriegszeiten zu großen Gefahren (Zerstören der Zentralen durch Flieger usw.) ausgesetzt ist. Ein Blick auf eine Eisenbahnkarte zeigt uns, daß das Netz der Eisenbahnen (mit Ausnahme des Nordostens) nicht so zentralisiert ist wie in Frankreich, und Berlin längst nicht in dem Maße das Wirtschaftsleben beherrscht (vgl. das Aufblühen der Messen), wie etwa Paris und London.

[1]) Die eingeklammerten Zahlen geben die Zahl der täglich ausfahrenden Schnellzüge (im letzten Friedensjahr!) als Verkehrsmaß wieder. Groß ist auch der Verkehr in Bremen (47), Essen (55), Oberhausen (46), Dortmund (50) Hagen (62), Dresden (45), Kassel (40) und Stettin (38).

Ergänzt werden die Eisenbahnen in den großen Industriebezirken durch ein ausgedehntes Netz elektrischer Straßenbahnen, die hier auch den Verkehr von Ort zu Ort bewältigen.

Von den deutschen Häfen stehen Hamburg und Bremen obenan, in zweiter Reihe folgen Königsberg, Danzig, Stettin, Kiel, Lübeck und Emden. Ein großer Teil des westdeutschen Verkehrs geht über Rotterdam und Antwerpen. Besonders dem Personenverkehr dienen die Vorhäfen Cuxhaven und Bremerhaven. Die Kriegshäfen Kiel und Wilhelmshaven liegen fern von Flüssen an vor Versandung geschützten Buchten. Die genannten Hafenstädte, vor allem Hamburg, sind zugleich Sitz des deutschen Schiffbaues, der in letzter Zeit einen großen Aufschwung genommen hatte.

Die Ostmarken.

Östlich der ehemaligen Reichsgrenzen beginnt ein Gebiet mit derartig verworrenen und durchaus ungesicherten politischen Verhältnissen, daß der Ausdruck »balkanisiertes Mitteleuropa« dafür durchaus zutreffend ist. Kann man doch schätzen, daß von den annähernd 50 Millionen Einwohnern dieses Gebietes beinahe die Hälfte durch die Grenzen des Versailler »Friedens« Ländern zugeteilt ist, in denen sie kulturell vergewaltigt wird.

Wir beginnen mit der Betrachtung der Fortsetzung des Baltischen Landrückens, die wie Nordostdeutschland altes, an Burgen und Kirchen reiches Ordensland ist und als »Baltische Mark« bezeichnet sei. Auf 95000 km² wohnten hier vor dem Weltkriege beinahe 3 Millionen Einwohner, die protestantischen Letten und Esten. Durch Ansiedlung zahlreicher Deutscher war ein wichtiges Bollwerk des Deutschtums geschaffen (Ortsnamen). Neben Waldwirtschaft und Viehzucht viel Ackerbau. Die Hauptstadt ist die alte Hansestadt Riga mit großer Industrie (heute 150000, früher 550000 Einw.!); auch Libau und Reval sind wichtige Häfen und Festungen, Dorpat Sitz einer Universität, Dünaburg und Narva (Wasserfälle) Fabrikstädte.

Südlich schließt sich die Litauische Mark an, meist von katholischen Litauern, daneben Weißrussen und Polen bewohnt. Sie umfaßt 120000 km² mit 6 Millionen Einwohnern und ist die hügelige, seenreiche Fortsetzung Masurens mit viel Wald; daneben Ackerbau und Viehzucht. Neben der Hauptstadt Wilna sind die Fabrikstadt Bjalistok und die Festungen Kowno und Grodno von Bedeutung. Die Hafenstadt ist das deutsche Memel.

Russisch-Polen oder »Kongreßpolen« ist die natürliche Fortsetzung des Gebietes der Urstromtäler und weist außerhalb der sandigen Flußtäler auch ausgedehnte, für Ackerbau geeignete Lehm- und Lößböden auf, dazwischen auch große Wälder, namentlich in der Lysa-Gora. Bei Tschenstochau Eisenerzlager, weiter südlich die Fortsetzung der oberschlesischen Steinkohlen. Polen war vor dem Kriege die wichtigste Industrieprovinz Rußlands, mit einem gut ausgebauten Eisenbahnnetz und einer hohen Bevölkerungsdichte (100, gegen 20 im gesamten Rußland!)

Warschau ist neben dem Sitze der Behörden eine starke Festung und die größte Industriestadt des Landes (Baumwollspinnereien, Eisenindustrie, Maschinenfabriken); es hatte 1250000 Einwohner, die zweite Stadt Lodz, das polnische Manchester, mit riesigen Baumwollspinnereien 600000.

In Lublin und Tschenstochau (je 90000) blühte ebenfalls die Textilindustrie, die auch hier zumeist in deutscher Hand war. Sosnowitz (100000) ist der Hauptort des Dombrowabeckens mit großen Kohlenbergwerken. Der Brückenkopf Terespol (Theresia) der Grenzfestung Brest-Litowsk (Litauisch Brest) erinnert an die ehemalige österreichische Herrschaft. Die großpolnische Republik zählt nach den jüngsten Friedensschlüssen auf 400000 km² etwa 30 Millionen Einwohner. Da von diesen beinahe die Hälfte Nichtpolen sind, ist in Anbetracht der polnischen Unduldsamkeit und kulturpolitischen Unfähigkeit wenig Aussicht für eine gedeihliche Zukunftsentwicklung.

Nur durch künstliche geschichtliche Grenzen von Polen getrennt (Teilungen Polens) ist die Galizische Mark (80000 km², 8 Mill. Einw.). Ihr Flachlandanteil ist die Fortsetzung der schlesischen Lößzone; etwa ein Drittel der Fläche gehört den Karpathen an und ist dicht bewaldet, wobei in den Vorbergen Buchen vorherrschen (Bukowina). Am Karpathenrande finden wir Erdöllager, an der Dreikaiserecke Steinkohlen, bei Wielicka Steinsalz, so wie bei Halics, das dem Lande den Namen gab. Zwischen den Gebirgswäldern dehnen sich Wiesen aus. Im Flachland wird neben Getreide viel Flachs (Leinwandindustrie) angebaut.

So ist das Land, reich an Industrie und Landwirtschaft, sehr dicht bevölkert (auf 90000 km² beinahe 9 Mill. Einwohner). Im Weichselgebiete wohnen Polen (Hauptort Krakau mit 150000 Einw.), im Djnestergebiet Ruthenen (Lemberg 210000 Einw.), um den Pruth Rumänen (Czernowitz 90000 Einw.). Die wichtige Festung Przemysl beherrscht die Wasserscheide und den Duklapaß. Südlich der bewaldeten Karpathenmauer, die in der Tatra mit ihren Moränenseen über die Baumgrenze ragt, liegt Ungarn.

Ungarn.

Ein Kerngebiet von etwa 100000 km² umfaßt die lößbedeckte Ungarische Ebene mit ihren meist in Weizen- und Maisfelder umgewandelten Pußten. Hier erhielt sich bis auf die eingestreuten Gebirgsinseln (wie Bakony = Buchenwald), wo Deutsche siedeln, als Rest der mittelalterlichen Mongoleninvasion das Reitervolk der Magyaren. Es siedelt mit seinen riesigen Dörfern gleichenden »Städten« so weit, wie die Ebene reicht. Die umliegenden Waldgebirge dagegen sind von Rumänen, Deutschen, Ruthenen und Slowaken bewohnt. Von ihnen ist das Ungarische Erzgebirge ein Land alter deutscher Bergwerkstädte, das Liptauer Gebirge (Liptauer Käse!) reich an Wiesen, das Kesselland Siebenbürgen eine mittelalterliche Hochburg deutscher Kultur, deren mauerumgebene Städte ebensogut in Süddeutschland liegen könnten. Der Karpathenwall umfaßte dieses bunte Völkergemisch zu einer politischen Einheit mit 210000 km² und beinahe 15 Millionen Einwohnern. Er hat seine staatsbildende Kraft vier Jahrhunderte hindurch bewährt und wird wohl auch in Zukunft wieder eine ähnliche Rolle spielen, da die Völker, die innerhalb desselben liegen, wirtschaftlich aufeinander angewiesen sind. Als einzige wirkliche Großstadt entwickelte sich Budapest zur Millionenstadt, da es nicht nur zentral gelegen ist, sondern, am Ausgange der engen Donauschlucht gelegen, alle

Straßen sammelt, die nach Südosten fächerförmig von ihm ausstrahlen. Der Lage nach ist es ein verkleinertes Abbild von Wien.

Der Donauweg verbindet Ungarn mit Österreich, der Wechselaustausch von Landwirtschafts- und Industrieprodukten (auch Kohlen) hatte beide Länder zur Donaumonarchie zusammengefaßt, von der schon Bismarck sagte: »Wenn Österreich-Ungarn nicht bestände, müßte man es geradezu erfinden!«

Istrisch-Slowenische Mark.

Es liegt in der Natur geographischer Grenzen, daß sie nicht immer leicht zu ziehen sind, sondern häufig auch nach geschichtlich-wirtschaftlichen Beziehungen abgewandelt werden.

Ein geradezu klassisches Beispiel für solche infolge der Unzulänglichkeit genauer Grenzziehung entstehende Übergangsgebiete sind das Nordende des Dinarischen Gebirges nördlich der Kulpalinie sowie das kroatisch-slawonische Hügelland.

Der größte Teil von Kroatien-Slawonien (38000 km² mit 2 Mill. Einw.) ist noch ein Teil der Ungarischen Ebene, und die in ihm aufragenden, mit Weinbergen bedeckten Hügel kontrastieren durchaus von den südlich der Save beginnenden bosnisch-serbischen Waldgebirgen. Die Bevölkerung steht zwar durchaus im Gegensatz zu den Magyaren, aber auch von den östlichen Serben kontrastiert sie durch ihr römisch-katholisches Bekenntnis. Der Aufschwung Agrams war nicht zum wenigsten durch die Lage zwischen der Ungarischen Ebene und seinen Adriahäfen bedingt.

Das obere Savetal erweitert sich zu dem fruchtbaren Kessel von Laibach. Diesen umgeben rings Hügelländer, die jedoch eine deutlich erkennbare Tiefenlinie zwischen den hochragenden Julischen Alpen und dem steilwandigen Nordende der Dinariden, dem Kapellagebirge (= Ziegengebirge) bilden.

Unterirdische Flüsse (Höhlen) und eine an Einsenkungen reiche, einem versteinerten Meer nicht unähnliche Oberfläche bezeichnen diese Karstlandschaften, deren von tiefen Tälern zerrissene und von Viehweiden bedeckte Hochflächen, im Westen unter die Adria getaucht, die wundervollen Häfen Istriens bilden. Den größten Teil des 15000 km² großen Gebietes bewohnen Slowenen, die über die Hälfte der 1200000 Bewohner ausmachen; dazu kommen an den Küsten beinahe 300000 Italiener, die sich von Fischfang und Handel nähren. Durch großartige Eisenbahnbauten mit dem nordöstlichen Hinterlande verbunden, wurde Triest Österreichs größter Handelshafen, Pola der Stützpunkt seiner Kriegsflotte und Fiume — an der Stelle gelegen, wo die Ungarische Ebene sich am meisten der Adria nähert und die Kulpasenke einen bequemen Übergang gestattet — Ungarns aufblühender Handelshafen.

Nicht wirtschaftliche, sondern imperialistische Gründe haben diese Küsten Italien zuerteilt, das sich hier einen leicht zu verteidigenden Grenzwall gegen das benachbarte Südslawenreich suchte. Triest aber ist, des Hinterlandes beraubt, eine tote Stadt und zur Verarmung verurteilt. So ist auch hier eine durchaus unklare politische Lage geschaffen, und viel

Zündstoff für die Zukunft liegt noch aufgespeichert. Wir Geographen helfen uns für unsere Zwecke am besten durch die Aufstellung einer Istrisch-Slowenischen Mark, um so die Übergangsstellung dieser Landschaft anzudeuten. Aus wirtschaftsgeographischen Gründen ziehen wir sie zu Mitteleuropa, dessen Adriazugang sie beherrscht (Adriatische Mark).

Die Westmarken.

Die gleichen Problemstellungen finden wir westlich der Grenzen Deutschlands, wo große Flächen des mittelalterlichen Deutschen Reiches als Pufferstaaten dem Deutschtum verlorengegangen sind und Frankreichs Trikolore wieder für eine Zeit auf Straßburgs Münsterspitze weht.

Hier liegt zwischen Argonnen, Sichelbergen, dem Vogesenkamm, der Wasserscheide zwischen Saar und Mosel sowie dem Südrande des Ardenner Waldes ein fruchtbares, an Eisenerzen reiches, von Maas und Mosel durchströmtes Hügelland, das als Lothringen eine Westmark Mitteleuropas ist (40000 km² mit 2,8 Millionen Einwohnern, worunter 400000 Deutsche). Französische Revanchesucht erbaute hier ein riesiges System von Sperrfestungen und verstärkt auch Metz noch; deutscher Unternehmungsgeist dagegen schuf aus dem Nichts das gewaltige Industriegebiet nördlich von Metz, das zur Verhüttung seiner Minetteerze meist auf Saarkohle angewiesen ist. Allzunahe liegen die beiden Großstädte Metz und Nancy und verdanken der ehemaligen politischen Grenze ihre Entwicklung (vgl. Halle—Leipzig). Auch das Luxemburger Hügelland, das im Süden große Eisenindustrie hat, ist geographisch nur ein Teil Lothringens und teilt mit diesem seine politische Geschichte. Der große Promenadengürtel um die Stadt Luxemburg lehrt, daß es einst die größte deutsche Grenzfestung war.

Die ehemalige deutsche Grenzmark an den Mündungen von Rhein und Maas waren die Vereinigten Niederlande, die heute die Staaten Belgien und Holland bilden, deren gemeinsame Provinzbenennungen (Brabant, Limburg) auf die ehemalige politische Zusammengehörigkeit hinweisen.

Belgien läßt sich unschwer in drei natürliche Landschaften gliedern. Im Süden der dünnbevölkerte Ardenner Wald (7500 km², 400000 Einwohner), dessen Badeort Spaa an Deutschlands schwerste Tage erinnert. Zu beiden Seiten von Maas und Sambre mit ihrem Reichtum an Kohle und Eisen (Verbindung der Ruhrkohlenlager mit denen Aachens und Nordfrankreichs) der mittelbelgische Industriebezirk (7000 km², 2,5 Millionen Einwohner) mit Lüttich (450), Charleroi (250), Verviers und der Kohlenstadt Mons. Nördlich davon das gartenartig angebaute Nieder-Belgien, dessen Hügelland Brabant Wallonen, dessen Flachland Flamen bewohnen (15000 km², beinahe 5 Millionen Einwohner). Die Grenze ist leicht an den Ortsnamen erkennbar (Waterloo und Belle Alliance!). Neben Ackerbau blüht noch heute die aus dem Mittelalter stammende Textilindustrie, die sich entwickelte, als Flandern der Mittelpunkt des europäischen Handels war, die Wege von Frankreich nach dem norddeutschen Flachlande, von England nach dem Festlande beherrschend.

Brüssel (800) ist der Mittelpunkt der Wallonen, Antwerpen (450) und Gent (220) sind die des Flamenlandes. Die Küste mit ihren Sanddünen ist ein Mittelpunkt internationalen Badelebens.

Erst 1830 trennte sich das immer mehr französischem Einfluß verfallende Belgien (Brüssel ist Klein-Paris) von Holland, nachdem schon vorher Ludwig der XIV. in seinen Raubkriegen Französisch-Flandern für Frankreich erobert hatte.

Dieses ist dank seiner Lage und seiner Kohlenschätze das größte Industriegebiet Frankreichs geworden. Seine unter Vauban stark befestigten Städte wurden seit 1871 vernachlässigt, weil Frankreich sich auf die Forts von Antwerpen, Lüttich und Namur verließ.

Der Norden hat Textilindustrie (Lille—Roubaix—Rodebeke = Rothenbach), im Süden um Lens und Valenciennes Kohlenbergbau; Calais und Dünkirchen vermitteln die Ausfuhr und sind wichtige Fährhäfen nach England. Das Gebiet ernährte auf 12500 km² beinahe 3 Millionen Einwohner und hat im Kriege wohl mehr gelitten, als irgendein anderer Teil der Erde.

Nur durch frühzeitige Inangriffnahme gewaltiger Deichbauten verhinderten es die Holländer, daß ihr Land in ähnlicher Weise von Sturmfluten zerrissen wurde, wie große Teile der deutschen Nordseeküste im Mittelalter. Mit Recht ist ihr Wahlspruch »Deus mare, Batavus (vgl. Batavia) litora fecit«, denn ohne menschliche Arbeit würde das Meer die 8000 km² überschwemmt haben, die, von zahlreichen Flußarmen durchströmt, tiefer als der Meeresspiegel liegen (hier erinnert der Vaal an Transvaal).

Schon im Mittelalter blühte im Lande, das die Mündungen von Rhein, Maas und Schelde beherrschte, der Handel, und frühzeitig erwarb sich der Holländer auch ein Kolonialreich, dessen Hauptbestandteile er erfolgreich gegen England verteidigte[1]). Dazu kommt Textilindustrie, wenn auch nicht in dem Umfange, wie in Belgien. Infolge des regenreichen Klimas ist der Gartenbau hoch entwickelt, und auf üppigsten Wiesen weiden gewaltige Viehherden (Käsebereitung). Weniger eignet sich das Klima zum Anbau von Getreide, das eingeführt werden muß. In großem Umfange werden die Moore erschlossen, auch die Trockenlegung der Zuidersee wird begonnen. Amsterdam (670), im Mittelalter eine der größten europäischen Städte (Nordseekanal), droht von Rotterdam (520) überflügelt zu werden. Haag (370) ist die Landeshauptstadt, Utrecht (150) wichtige Universität, Haarlem Mittelpunkt des Gartenbaus. Daneben zahlreiche industrielle Mittelstädte, von denen neuerdings Maastricht durch die Kohlenfunde seiner Umgebung bekannt geworden ist. So ernährt das Land auf 33000 km² 6 Millionen Menschen, und die Dichte ist mit 180 außerordentlich hoch.

[1]) Aber nur darum, weil England durch die Annexion dieses Gebietes in Konflikte mit anderen Völkern geraten würde (vgl. den Kongostaat).

XI. Osteuropa.

Allgemeines.

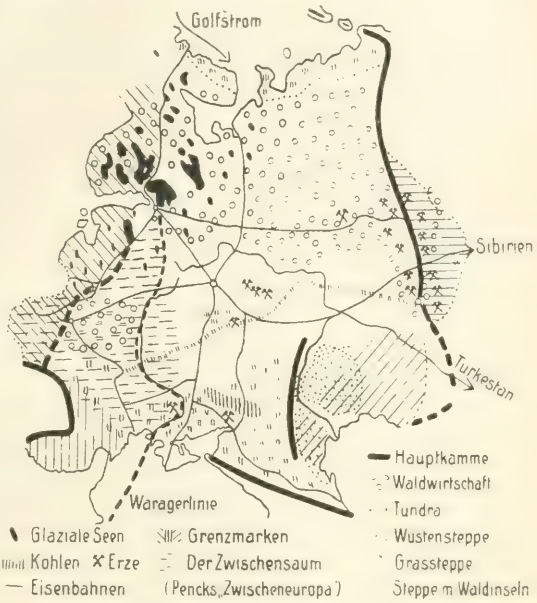
Osteuropa entbehrt im Westen einer natürlichen Grenze und geht allmählich in das norddeutsche Flachland über. Im Südwesten reicht es bis an die Karpathen und umfaßt somit auch die Rumänische Tiefebene. Weiterhin bilden das Schwarze Meer und der Kaukasus eine natürliche Begrenzung, während eine solche im Osten durch den Ural gegeben wird. Zwischen ihnen klafft eine breite Lücke, durch die im Mittelalter die Mongolen eindrangen. Eigentlich müßte man die Kaspischen Steppen schon zu Asien rechnen. Aber da aus wirtschaftlichen Gründen der Unterlauf der Wolga nicht von ihrem Oberlauf getrennt werden kann, zählen wir dieses Gebiet wirtschaftlich noch zu Osteuropa und begrenzen es östlich mit den Mugodscharbergen (südliche Fortsetzung des Ural), südlich durch die Seenplatte, die sich von diesen Höhen bis zur Cäsarewitschbucht zieht. Im Norden ist das Eismeer wieder eine natürliche Grenze, im Nordwesten der Tornea Elf.

In diesem Umfange umfaßt Osteuropa 5,8 Millionen km^2. Dieses riesige Gebiet ist meist flachwelliges Hügelland (Osteuropäische Tafel), im Norden überschüttet von den seenreichen Moränenböden der eiszeitlichen Vergletscherung, die sehr an den Baltischen Höhenrücken erinnern und in den Waldaihöhen gipfeln. Südlich der Linie Krakau, Lemberg, Kasan und Ufa finden wir fruchtbaren, zu Schwarzerde verwitterten Lößboden, der die größten Kornkammern Europas trägt. Bei Moskau und im Donezgebiet sind reiche Kohlenlager, stellenweise mit Eisenerzen verknüpft. Außer der Großräumigkeit leidet die Erschließung des Landes dadurch, daß die Flüsse im Norden lange Zeit vereist sind, im Süden in kañonartigen Tälern sich zahlreiche Wasserfälle entwickeln. Der größte Fluß, die Wolga, ist zwar weithin schiffbar, mündet aber in ein Binnenmeer, während die Ostseeflüsse nur das westliche Randgebiet entwässern. Die buchtenreiche Ostseeküste ist durch Untertauchen hügeligen (Schären) Landes mit Binnenseen (Rigaischer Busen, vgl. Ladogasee) entstanden. Ähnlich bildete sich die Schwarzmeerküste, deren Häfen (Limane) durch Sandbarren vom Meere abgeschnitten werden, ungeeignet für den modernen Verkehr (Lage von Odessa!).

Von den Randgebirgen ist der an die deutschen Mittelgebirge erinnernde, dicht bewaldete Ural durch seinen Reichtum an Eisen, Gold, Silber und Platin das wichtigste. Er setzt sich nach Norden im vereisten Nowaja Semlja fort.

Der ungleich höhere Kaukasus ist dagegen ein junges Hochgebirge, dessen höchste, vom Hauptkamm abliegenden Gipfel Vulkane (Elbrus und Kasbek) sind. Im Westen ist das Gebirge dicht bewaldet und reich an Gletschern, im Osten erstickt es im eigenen Schutt. Westlich setzt sich der Kaukasus in der dachartigen Kalkscholle der Krim (Jaila Dagh), dem Balkan und den Karpathen fort, ebenfalls jugendlichen, erzarmen Gebirgen. Den Nordrand dieses Gebirgsgürtels begleitet die Zone der Erdöllager, die bei Baku, der Halbinsel Kertsch, in Rumänien und Mittelgalizien am ergiebigsten ist. Erdöl ist von wesentlicher Bedeutung als Heizmaterial in diesen holz- und kohlenarmen Ländern.

Bei der Großräumigkeit des Landes erscheint der Einfluß des Klimas auf die Pflanzendecke deutlicher als in einem anderen Teile Europas. Die Niederschläge sind am höchsten im Westen und nehmen nach Osten, Süden und Norden zu ab. Der Süden ist das Gebiet der trockenen, heißen Sommer, so daß auf der Linie Kischinew Samara die Temperatur einen ganzen Monat lang nicht mehr unter 20° fällt. Am Rande des Eismeeres dehnt sich die Tundra aus. Ganz Finnland und Rußland bis zur Linie, die vom Ladogasee bis zum Südrande des Uralgebirges reicht, bilden das Gebiet der Nadelwälder, die sich östlich weit nach Sibirien erstrecken, nur durch die Hochgebirgsregion des Uralkammes unterbrochen. Bis zur Linie Lemberg—Kasan reicht die Zone der gemischten europäischen Wälder, die heute bis auf den Urwald von Bjelowsjesk, das sumpfige Waldgebiet der Rokitnosümpfe und die Waldaihöhen stark mit Ackerland durchsetzt ist. Auch nördlich der Linie Twer—Reval überwiegt noch der Wald, viel von Mooren unterbrochen. Den Südosten Osteuropas bildet die Steppe, in die bis zur Linie Kischinew—Saratow noch zahlreiche, namentlich die Flüsse[1]) galerieartig begleitende Waldinseln eingestreut sind. Erst südlich dieser Übergangs- oder Vorsteppe dehnt sich die eigentliche Grassteppe aus, das Krimgebirge ist bewaldet. Bis zu den Erghenihügeln reichen die Pontischen, vielfach



23. Osteuropa.

24. Die Flüsse Südrußlands.

[1]) Wahrscheinlich floß früher die Donau durch die Manytschsenke zum Kaspischen Meer, mit ihr parallel zahlreiche andere Flüsse. Erst beim Einbruch des Schwarzen Meeres wurde der Gebirgswall zertrümmert und neue, nach Südwesten gerichtete Flüsse zapften die alten, südöstlich gerichteten an (Dnjepr, Don und Donez).

in Ackerland umgewandelten Steppen. Östlich in ihrem Regenschatten liegen die Kaspischen Steppen, die zwischen Wolga und Uralfluß in Salzsteppen mit wüstenartigem Charakter übergehen. Der Südabhang der Krim und die Schwarzmeerküste südlich des Kaukasus tragen, geschützt von Nordwinden, schon Mittelmeerflora mit Ölbäumen, Zypressen und Rhododendren. Hier liegen in der russischen Riviera wichtige Kurorte, wie Livadia, Jalta und Gagry (letzteres merkwürdigerweise in keinem Schulatlas zu finden!), das russische Monte Carlo.

Die Bevölkerung Osteuropas war vor dem Kriege auf 160 Millionen zu schätzen. Etwa die Hälfte davon sind Großrussen, die stark mit mongolisch-finnischem Blute durchsetzt sind; sagte doch Napoleon I. »Kratze am Russen, und es kommt der Tatar zum Vorschein«. Sie siedeln besonders in der Mitte des Landes, haben sich aber auch weit nach Sibirien und Kaukasien verbreitet. Nahe verwandt mit ihnen sind die Weißrussen (8 Millionen) und die Kleinrussen, Ruthenen oder Ukrainer (30 Millionen), die in den Flußgebieten des Dnjepr, Dnjester und Donez siedeln.

Die Rokitnosümpfe trennen die Russen von den Polen (14 Millionen), die vielfache Beziehungen zu Westeuropa haben. An der Ostseeküste und im Stromgebiete der Düna siedeln die Letten (4 Millionen) und Finnen (3 Millionen), die mit den Esten (500000) verwandt sind. Die Lappen, Samojeden und Sirjänen (1 Million) leben zumeist in der Tundra und am Nordrande des Waldgebietes, in den südöstlichen Steppen die Kalmücken, Kirgisen und Baschkiren (16 Millionen). Sie stellen auch die Kosaken und sind vielfach schon in den Russen aufgegangen. Die Zahl der Rumänen Osteuropas kann man auf etwa 9 Millionen schätzen.

Die Geschichte.

Nach einer langen Zeit innerer Streitigkeiten und lokaler Kämpfe entwickelte sich im Ackerbaugebiete Mittelrußlands um 1500 das russische Großfürstentum zu einem großen Staatsgebilde, im Süden begrenzt durch mongolische Chanate, im Westen durch Polen—Littauen und die schwedischen Ostseekolonien. Unter Iwan dem Schrecklichen wurden auch viele Deutsche ins Land gezogen. Zuerst dehnte sich das Land in der Richtung des geringsten Widerstandes nach Osten aus, wo schon 1648 der Stille Ozean (Ochotsk) erreicht wurde. Unter Peter dem Großen wurde die Ostsee erreicht und St. Petersburg (1703) gegründet, unter der Zarin Katharina (Jekaterinenburg, Jekaterinoslaw, Jekaterinodar) das Schwarze Meer und hier 1795 Odessa gegründet. Bei den Teilungen Polens erwarb sich Rußland ausgedehnte, wenn auch nicht dicht bevölkerte Teile. Das Ziel, die eisfreie See zu erreichen, beherrschte von nun an die russische Politik. Der Krimkrieg und der Russisch-Japanische Krieg wurden dadurch verursacht, nachdem England geschickt die Ausdehnungsbestrebungen von den Grenzen Indiens ferngehalten hat. Nach Niederwerfung der kleinen Nachbarstaaten wurde Rußland die größte

Landmacht der Erde. Das europäische Rußland umfaßte 85 Prozent der Fläche Osteuropas, 130000 km² kamen auf Kongreßpolen, 370000 auf Finnland, 100000 auf Galizien und die Bukowina, 115000 auf Rumänien und der Rest auf Ziskaukasien.

Die westlichen Marken.

Vom Standpunkt des Geographen ist es notwendig, die westlichen Randlandschaften als westliche Marken vom Kern zu trennen, dazu das transuralische Erzgebiet um Katharinenburg als Uralische Mark und das untere Wolgagebiet mit dem Uralfluß und dem Terekgebiet als Kaspische Mark abzuscheiden, sowie endlich Rumänien und Bessarabien als Rumänische Mark. Dabei liegt es in der Natur dieser Übergangsgebiete, daß wir sie zum Teil schon bei Mitteleuropa behandelten.

Das Kerngebiet gliedern wir in die nördliche Waldzone bis zur Linie Petersburg, Oberlauf der Wolga bis Kasan und Knie des Uralflusses bei Orsk, die mittlere Ackerbauzone biz zur Linie Kischinew—Charkow—Samara und die südliche Steppenzone, deren Teilung in Pontische und Kaspische Steppen wir schon erwähnten.

Die westlichen Marken beginnen mit der Finnischen Mark (370000 km² mit 3,5 Millionen Einwohnern). Der größte Teil des Landes (57 Prozent) ist bewaldet, ein Drittel ist Ödland, nur 2 Prozent Ackerboden. Die Hauptsiedlungen Helsingfors (190), Abo, Tammersfors und Wiborg (je 50000) haben großen Holzhandel und Holzindustrie, deren Kraft die großen Wasserfälle liefern. Unter den Bewohnern sind 400000 Schweden.

Südlich des Finnischen Meerbusens umfaßt die Lettische Mark den größten Teil der Stromgebiete der Düna und Memel und wurde wie die Polnisch-Galizische Mark (220000 km² mit 22 Millionen Einwohnern) schon bei Mitteleuropa besprochen.

Eine eigenartige Erscheinung dieser breiten Grenzsäume zwischen zwei ganz verschiedenartigen Kulturgebieten ist das Durchsetzen der Städte mit einer zahlreichen (bis 75 Prozent steigenden!) jüdischen Bevölkerung, die meist den Handel in ihren Händen hat. Ein Vergleich mit den Erscheinungen, die in der Chemie häufig an der Grenze zweier Flüssigkeiten auftreten, liegt nahe.

Die Westmarken werden abgeschlossen durch die Rumänische Mark (160000 km², 10 Millionen Einwohner), deren Bewohner ein Mischvolk der Römer mit den Daziern sind. Sie wird zumeist von üppigstem Ackerland (in Rumänien 50 Prozent) eingenommen, dessen Ertragfähigkeit (Weizen und Mais) noch erheblich gesteigert werden kann. Dazu kommen die wichtigen Erdöllager. Die Hauptsiedlungen sind Bukarest, Jassi und das bessarabische Kischinew, die Haupthäfen Galatz (für die Moldau) und Braila (für die Walachei) mit großen Hafenanlagen. Im Verkehr wurden sie allerdings durch das aufblühende Konstanza, den Hauptort der Dobrudscha (vgl. Dinarische Halbinsel), überflügelt. Zum Königreich Rumänien gehört bis auf weiteres auch Siebenbürgen, das geographisch einen Teil des ungarischen Kessels bildet (vgl. Kap. X).

Das Kerngebiet.

Das russische Kerngebiet (»Großrußland«) umfaßt 3,7 Millionen km² mit annähernd 100 Millionen Einwohnern.

Am dünnsten sitzt die Bevölkerung im Waldgebiet (2,2 Millionen km² mit 15 Millionen Einwohnern), dessen größte Siedlung, Archangelsk, sich im Weltkriege vorübergehend zu dem wichtigsten Hafen Rußlands entwickelte. Durch eine Eisenbahn steht es mit Moskau in Verbindung. Eine neue Bahnlinie (Murmanbahn) führt zur Murmanküste mit ihren eisfreien Häfen, die in Zukuft wichtiger werden dürften, da Archangelsk vier Monate vereist ist. Im Erzgebiet des Ural blühen Ufa und Perm durch Bergbau. Schon an der Grenze des Waldgebietes liegt St. Petersburg, Rußlands frühere Hauptstadt und größte Fabrikstadt, deren Versorgung mit Kraft durch die finnischen Wasserfälle erfolgen soll; nach Riga ist es der größte russische Ostseehafen. Vor ihm liegt die Inselfestung Kronstadt.

Im Ackerbaugebiet (1 Million km², 70 Millionen Einwohner) steigt die Dichte auf 70. Zwischen der alten Zarenstadt Moskau (2 Millionen Einwohner) und der Wolga hat sich ein großes Industriegebiet mit Baumwollspinnereien (die Wolle kommt aus Turkestan) und Maschinenfabriken entwickelt. In der Umgebung Tulas finden wir, begünstigt durch Kohlenlager und Eisenerze, Maschinenindustrie und Leinwandspinnerei. Die alte Messestadt Nishnij Nowgorod hat viel von ihrer Bedeutung eingebüßt und ist von Kasan überflügelt, in dessen Umgebung Wollindustrie blüht. Bei Samara verzweigen sich die Bahnen nach Sibirien und Turkestan. Während im Norden des Ackerbaugebietes besonders Roggen und Gerste angebaut werden, finden wir im Südwesten Weizen und Zuckerrüben. In diesem als Ukraine bezeichneten Gebiet steigt die Dichte auf über 80; Kiew und Charkow sind die wichtigsten Siedlungen, Poltawa ist geschichtlich bekannt (Karl XII.).

Obwohl die Ukrainer nach neueren Untersuchungen mehr mit den Südslawen als mit Großrussen verwandt sein sollen, verbinden doch zu viele gemeinsame Beziehungen beide durch keinerlei natürliche Grenzen geschiedenen Völker (ein Vergleich mit den Nieder- und Oberdeutschen liegt nahe). Auf eine längere politische Trennung ist deshalb kaum zu rechnen. Der größte Teil der Ukrainer siedelt (stark mit Großrussen durchsetzt, die namentlich die Beamtenschaft in den Städten bilden) im Steppengebiet.

Das Steppengebiet ernährt auf 600000 km² über 22 Millionen Einwohner, und der Ackerbau dehnt sich mehr und mehr aus. Dazu ist auch die Viehzucht in den Grassteppen weit verbreitet und liefert gewaltige Wollmengen. Im Inneren ist Jekaterinoslaw eine bedeutende Fabrikstadt (Getreidemühlen an den Dnjeprschnellen), im Donezgebiet entwickelt sich in stark anwachsenden Städten, die durch ein dichtes Bahnnetz verknüpft sind, im Anschluß an Kohle und Erz eine großartige Eisenindustrie. Doch ist der Abbau der Kohlen noch gering, da Holz (von Norden heruntergeflößt) und Erdöl billigeres Brennmaterial liefern. An der Küste ist Odessa (Hafen des Weizengebietes) der größte russische Hafen mit großen künst-

lichen Molen geworden. Cherson ein zweiter aufblühender Getreidehafen, Nikolajew und Sebastopol (Krimkrieg) Kriegshäfen. Die Erzeugnisse des Donezgebietes führt nebst Getreide das stark wachsende Rostow aus, dessen Bedeutung nach Ausführung des Don-Wolga-Kanales noch steigen wird. Jekaterinodar ist der Mittelpunkt des ziskaukasischen Weizengebietes mit dem Hafen Noworossijsk. Wladikawkas beherrscht (beim Namen vgl. Wladiwostok) den wichtigsten Kaukasusübergang, die Grusinische Straße, deren Untertunnelung geplant ist.

Östliche Marken.

Die Kaspische Mark ist ein Übergangsgebiet zwischen Europa und Asien, in dem auf 400000 km² noch nicht 10 Millionen Einwohner leben. Der Mittelpunkt der Wolgafischerei (Störfang, Kaviar) ist Astrachan mit völlig mohammedanischem Charakter; Orenburg ist der Stapelplatz eines Weizengebietes.

Jenseits des Ural dehnt sich die Uralische Mark (200000 km² mit 2 Millionen Einwohnern), die wirtschaftlich noch zu Europa gehört. Hier ist der Bergbauort Katharinenburg die Hauptstadt, die den niedrigsten Uralübergang beherrscht. An der Sibirischen Bahn blüht Tscheljabinsk durch Getreidehandel auf.

Wirtschaftlicher Überblick.

Das europäische Rußland hat die ausgedehntesten Wälder Europas (39%); das Ödland (Moore, Wüsten und Tundren) umfaßt 19%, Wiesen und Weiden 18%, das Ackerland, das im Zeitraum von 1894—1913 um 50% zunahm, etwa 26% (1892), heute wahrscheinlich beinahe 40%. Nicht nur der Ackerbau, sondern auch die Viehzucht und Industrie sind einer gewaltigen Steigerung fähig. Erschwert wird diese durch die Großräumigkeit des Landes, den Charakter der Wasserstraßen und das noch nicht genügend ausgebaute Bahnnetz, dessen Güterwagenmenge unzureichend ist. Viel muß man sich von dem Ausbau der Wasserstraßen versprechen. Von den Außenländern ist Sibirien namentlich durch Getreideanbau und Bergbau von großer Zukunftsbedeutung und kann sicher für Europa bei Ausbau der Verkehrslinien im Verein mit Südrußland (Donauweg!) Nordamerika ersetzen. In Turkestan ist der Baumwollanbau (Ferghana) wichtig.

Rußland, Mitteleuropa, die Balkanstaaten und die Türkei sind imstande, sich zu einem geschlossenen Wirtschaftsgebiet zu entwickeln, das sich fast unabhängig von dem angloamerikanischen und dem japanisch-ostasiatischen machen kann und vielleicht auch einmal wird — falls die augenblicklichen chaotischen Zustände, die dem Lande bisher 40 Millionen Einwohner kosteten, ihr Ende finden.

XII. Südeuropa.

Südeuropa umfaßt den europäischen Anteil der Mittelmeerländer, für die besonders die Hartlaubgewächse bezeichnend sind. Sein im Norden noch regenreiches Klima wird nach Süden zu immer trockener und nimmt teilweise nordafrikanischen Charakter an, so daß der Araber sich hier längere Zeit halten konnte (Südspanien, Sizilien). Zwischen den plumpen Formen der Pyrenäenhalbinsel und der zierlichen Struktur des Balkans hält Italien die Mitte; auch ungefähr in der Mitte des Mittelmeergebietes gelegen, wurde es seine Vormacht, während der Balkan an seiner völkischen Zerrissenheit und die Pyrenäenhalbinsel an der Trockenheit des inneren Tafellandes krankt, das die seetüchtigen Randgebiete politisch beherrscht.

Die Pyrenäenhalbinsel.

Die Pyrenäenhalbinsel umfaßt 587000 km² mit 24,5 Millionen Einwohnern. Ihre Umrisse sind im allgemeinen plump, und nur im Norden ist die Küste reicher gegliedert und weist namentlich in Galizien zahlreiche tiefe Buchten auf. Das Kartenbild beherrscht die große Hochtafel des Inneren mit ihren vielfach kañonartig eingegrabenen verkehrsfeindlichen Tälern (Verlauf der Eisenbahnen!). Das Kastilische Scheidegebirge, eine Zone von Mittelgebirgen mit Moränenseen, scheidet die beiden Landschaften Kastilien, die vielfach trockene Grassteppen tragen.

Aufbau.

Das unwirtliche Pyrenäengebirge (Maladetta, Mont Perdu) bildet mit seinen wenigen hochgelegenen Pässen eine gute Grenze gegen Frankreich und ist reich an Moränenseen und Zirkustälern. Auch in der Eiszeit trug das gletscherarme Gebirge keine bis ins Vorland dringenden Gletscher, so daß die den Alpen eigenen Randseen fehlen. Im Westen setzen sich die Pyrenäen im Kantabrischen Berglande mit seinen reichen Eisenerzen (Bilbaol) fort. Im zwischenliegenden Baskenlande wird das Gebirgsland niedriger, so daß hier Leitlinien für den Verkehr von Frankreich nach Kastilien entstehen.

Das rings von Gebirgen umrahmte Ebrobecken ist durchaus verkehrsfeindlich und zugleich arm an Niederschlägen, so daß auch die Landwirtschaft nur eine geringe Rolle spielt. Von Kastilien scheidet es ein als Iberisches Scheidegebirge zusammengefaßtes Hügelland.

Das Hochland von Kastilien dacht sich westwärts in das Hügelland von Portugal ab, das reicher an Niederschlägen ist und viel Wald (namentlich Korkeichen) trägt. Die großen Flüsse haben auch mehrere Schwemmebenen geschaffen, von denen das Tajotiefland die ausgedehnteste ist.

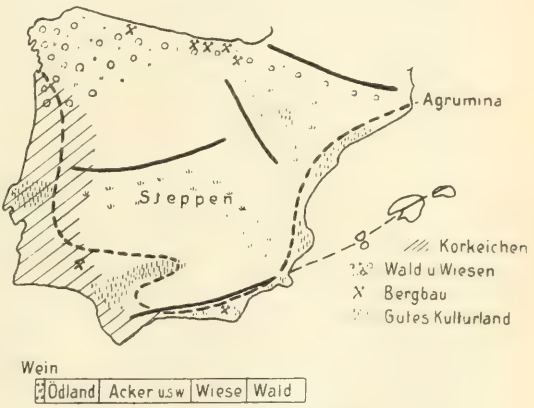
Nach Süden fällt das Kastilische Hochland mit einem bewaldeten Steilrande (Sierra Morena) gegen das Andalusische Tiefland ab. Der Gebirgsrand ist reich an Erzen (Kupferminen von Rio Tinto, Quecksilber von Almaden) und findet seine westliche Fortsetzung im Hügellande der Algarve. Die Andalusische Ebene ist vom Guadalquivir und seinen Neben-

flüssen aufgeschüttet. Von ihnen sind die südlichsten am wasserreichsten, da sie das bis in den Sommer mit Schnee bedeckte Hochgebirge der Sierra Nevada entwässern, in der die Halbinsel ihre höchsten Erhebungen erreicht (3480 m in Mulhacen).

Die Sierra Nevada ist der höchste Teil eines als Bätische Kordilliere bezeichneten Kettengebirges, das ostwärts bis auf die höchsten Kämme (Balearen und Pityusen) unter das Mittelmeer gesunken ist.

Klima und Wirtschaft.

Die Halbinsel liegt fast ganz im Bereiche des Mittelmeerklimas mit seinen geringen, meist auf den Sommer beschränkten Niederschlägen. Nur das Kantabrische Bergland hat Regen zu allen Jahreszeiten und erinnert mit seinen üppigen Wiesen und Wäldern (Kastanien- und Nußbäume) an Mitteleuropa. So finden wir hier auch ausgedehnte Rindviehzucht, während in der übrigen Halbinsel Ziegen und Schafe überwiegen. Es sind die westlichen Teile am regenreichsten, nach Osten nimmt die Höhe der Niederschläge ab. Das reicher bewaldete Portugal steht hier dem mit Grassteppen und Weizenfeldern bedeckten Kastilien gegenüber, in dem nur die höheren Gebirge noch Waldinseln tragen, die aber durch die Jahrhunderte alte Kultur vielfach stark gelichtet sind. Am geringsten sind die Niederschläge im Ebrobecken und an der Ostküste vom Kap Gata bis zur Ebromündung, wo jedoch eine üppige Kultur einsetzt, sobald für hinreichende Berieselung gesorgt wird. So dehnen sich zwischen trockenen Grasflächen die üppigen Berieselungsoasen der Huertas (hortus), in denen Granaten, Apfelsinen, Wein, Rosinen, Orangen und Zitronen reifen. In Elche finden wir sogar die Dattelpalme. In Katalonien überwiegen Weingärten und Olivenhaine; im reich benetzten, subtropisch warmen Andalusien gedeiht neben dem Reis, der auch in Portugal und im Ebrotale angebaut wird, sogar das Zuckerrohr. An der portugiesischen Küste reichen die Agrumina (Orange und Zitrone) bis zur Dueromündung; auch der Weinbau ist hier weit verbreitet. Die feurigsten Weinsorten gedeihen auf den Hügeln Südandalusiens und am Südabhange der Sierra Nevada, geschützt vor kalten Nordwinden (Jerez und Malaga). Von der Gesamtfläche entfallen 18,5 % auf Wald, 34 % auf Ackerland, 21 % auf Wiesen und Weiden, der Rest auf Ödland; 20000 km² sind mit Wein bebaut.



25. Pyrenäenhalbinsel.

Bevölkerung.

Während im Altertum die Iberer das Innere der Halbinsel besiedelten, waren die warmen Küsten das Kolonialgebiet der Phöniker, Karthager und Griechen, woran die Namen Gades (Cadix), Malaga (Malakos = mild; früher Malaca), Karthagena (Karthago nova), Kap Gata, Sagunt (Zakynthos), Barcelona (Barkas), Mahon (Mago) und Ballearen (Schleudererinseln) gemahnen. Später wurde das Land von den Römern unterworfen und nahm von ihnen Kultur und in weitgehendem Maße auch die Sprache an. Die Namen Merida (Emerita Augusta), Porto (Portus Cale), Leon (Legio), Lugo (Lucus), Pamplona (Pampaelo), Valencia, Estremadura (extremadura) und Zaragoza erinnern hieran. Im Mittelalter überfluteten nach der vandalischen Invasion (Andalusien) die Araber die Halbinsel und hielten den halbafrikanischen trockenwarmen Südosten lange in ihrem Besitz, so daß im Südspanier heute noch viel maurisches Blut rollt. Neben wundervollen Bauten lebt diese Zeit in den Namen Guadiana, Guadalquivir, Guadalasiar (Wadis[1]) sind die oft austrocknenden Flüsse Arabiens und Nordafrikas), Granada (Granatapfelstadt), Mulhacen (Berg des Mulay Hassan), Gibraltar (Gebel al Tarik), Sierra de Guadelupe, Alkazar und anderen fort.

Politische Entwicklung.

Die Christen hielten sich nur im regenreichen Nordwesten, sich in ihren Kastellen verteidigend, so daß ihr Land treffend Kastilien genannt wurde. Schon frühzeitig finden wir die Dreiteilung in Portugal (schiffbarer Unterlauf von Tajo und Duero mit regenreicher Westküste), Kastilien (rauhe Hochfläche des Inneren) und einem stark mit französischem Blut durchsetzten Nordosten (Ebrobecken mit Aragonien und der Katalonischen Küste). Später dehnt sich Portugal bis zur Algarve aus, Kastilien über das Kolonialland Neu-Kastilien bis zur Mittelmeerküste. Wirtschaftlich kommt noch heute diese Dreiteilung in den Städten Madrid, Lissabon und Barcelona zum Ausdruck, die weit die anderen Siedlungen überragen. Nach Entdeckung der Neuen Welt wurden Spanien und Portugal große Kolonialvölker. Spanisches und portugiesisches Wesen kennzeichnen noch heute den Bewohner des Lateinischen Amerikas. Aber Portugal, das an sich arme Mutterland, war nicht imstande, auch bis in die Neuzeit sein ganzes Kolonialreich zu halten, und geriet immer mehr in englische Abhängigkeit, während Spanien daran krankte, daß der seefremde kontinentale Kastilier, der sich nicht zum Kolonisator eignete, die herrschende Rolle spielte. Katalonien gehört zwar seit Jahrhunderten zu Spanien, aber hin und wieder regt sich der Unabhängigkeitsgeist. Seit 1704 sitzt der Engländer in Gibraltar, dem »Pfahl im Fleische Spaniens«.

Die große Verbreitung der spanischen und portugiesischen Sprache erklärt sich aus der Ausdehnung der ehemaligen Kolonialgebiete, besonders in Süd- und Mittelamerika, wo 50 bzw. 25 Millionen Spanisch oder Portugiesisch sprechen, und Spaniens Bedeutung hat durch den Weltkrieg derart gewonnen, daß z. B. Madrid zu einer Millionenstadt geworden sein soll.

[1]) Gua = Wadi, Valladolid = Stadt des Wali.

Wir gliedern die Halbinsel am besten in die Binnenlandschaften und die Randgebiete.

Binnenlandschaften.

Binnenlandschaften sind die beiden Kastilien mit ihren Grassteppen (Marcha, Espartogras) und die Ebrosenke (Aragonien) mit stellenweise wüstenartiger Landschaft. Auf 360000 km² siedeln hier nur 8 Millionen, gegen 7,6 Millionen 1870 (D. = 23).

Das städtische Leben beherrscht Madrid, der natürliche Mittelpunkt der Halbinsel, ihr wichtigster Eisenbahnknoten und als Hauptstadt Spaniens auch dessen größte Stadt (650), die keine größere Siedlung neben sich in Neu-Kastilien aufkommen ließ. Die größte Stadt Altkastiliens ist Valladolid, als Verkehrspunkt hinter dem Eisenbahnknoten Medina del Campo zurückstehend. Burgos beherrscht die Wege nach Nordosten, Santander (Lücke des oberen Ebro) den Seeverkehr. Im Ebrobecken finden wir vielfach künstliche Bewässerung, alle Siedlungen überragt Zaragoza (110), dessen Bedeutung nach Untertunnelung der Pyrenäen sehr steigen wird.

Randlandschaften.

Die Randlandschaften umfassen nur 225000 km², enthalten aber mehr als 15 Millionen Einwohner (D. = 68!).

Wald, Wiesenwirtschaft und Erzbergbau kennzeichnen das Galizisch-Kantabrische Bergland. Im Baskenlande liegen Bilbao (100) und St. Sebastian, zu Neukastilien gehört Santander, in Asturien sind Oviedo und Gijon, in Galizien neben dem Wallfahrtsorte Santiago de Compostella die Kriegshäfen Coruña, Ferol und das aufblühende Vigo die wichtigsten Siedlungen.

In Portugal siedelt die Bevölkerung besonders dicht (90 auf 1 km²); die Häfen Lissabon (500) mit seinem großen Durchgangshandel und der Weinhafen Porto beherrschen das Wirtschaftsleben.

Andalusien umfaßt neben üppigst angebautem Tiefland (Tiefebene 15000 km², davon 2000 Sumpf, Moore usw.) auch Grassteppen und viel Ödland, so daß die Dichte nur 43 beträgt (bei beinahe 2 Mill. Einw.).

Sevilla (170) ist die wichtigste Hafen- und Industriestadt (Tabakfabriken), das aufstrebende Huelva der Hafen der Rio-Tinto (Tintenfluß)-Minen, Cordoba und Jerez die wichtigsten Siedlungen des Inneren. Ihr enges Straßennetz mutet durchaus arabisch an. Wie Cordoba hat aber auch die ehemals bedeutende Hafenstadt Cadix (mit Nebenhäfen 120000 Einw.) viel von der alten Größe eingebüßt, während an der Grenze des Gibraltarbezirkes La Linea (Grenzlinienstadt) aufblüht.

Granada, Murcia und Valencia bilden die Agrumenküste (3,6 Mill. Einw., D. = 60), deren Siedlungen meist in ausgedehnten Bewässerungsoasen liegen. Am größten ist Valencia (250) als Mittelmeerhafen Kastiliens, bedeutungsvoll sind auch Malaga (150), die große Oase Murcia, der Kriegshafen Karthagena, die alte Maurenresidenz Granada, die Bergbaustadt Lorca und die Weinhäfen Alicante und Almeria.

Katalonien (20000 km² mit 1,8 Mill. Einw.) ist mit seiner fleißigen Bevölkerung das gewerbreichste Land der Halbinsel. Die Industrie (Baumwollspinnereien, Seidenweberei und Korkindustrie) blüht namentlich in

Barcelona (650), welches als erste Fabrikstadt der Halbinsel Madrid zu überflügeln droht, während das im Altertum blühende Tarragona zurückgeblieben ist.

Auf den Balearen (5000 km² mit 330000 Einw.) ist das arabisch enge Palma die wichtigste Siedlung. Von der Ausfuhr Portugals (131 Mill. M.) entfiel der größte Teil auf Wein (35 %), neben dem auch Kork (13 %) von Bedeutung war. Erheblich größer war mit 805 Millionen die spanische Ausfuhr, in der (in Mill. kg) Eisenerze (8600), Kupfererze (1100) und Früchte die Hauptrolle spielten. In der zukünftigen Entwicklung des Landes wird bei der Kohlenarmut die Ausnutzung der Wasserkräfte (5 Millionen Pferdekräfte gegen 1,43 in Deutschland) eine große Bedeutung haben. Bisher sind erst 6 % ausgenutzt. Auch Südfruchtanbau und Landwirtschaft sind bei größerer Berieselung großer Entwicklung fähig; man denke an das kalifornische Vorbild.

Die Apenninenhalbinsel.

Obwohl die Apenninenhalbinsel an Fläche nur drei Fünftel der Balkanhalbinsel und sogar nur die Hälfte der Pyrenäenhalbinsel einnimmt, zeigt sie mit ihren 35 Millionen Einwohnern die sonst nirgends im Mittelmeergebiet erreichte Durchschnittsdichte von 120 gegen 42 und 45 auf den beiden anderen Halbinseln.

Lage und Aufbau.

Für diese Vorrangstellung sind einmal die Lage innerhalb des Mittelmeergebietes, sodann aber auch das Relief und die Verteilung der Tiefebenen maßgebend.

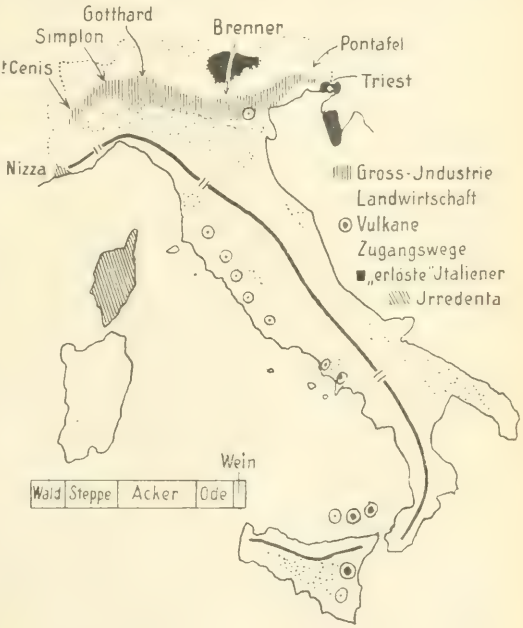
Das Mittelmeer nähert sich zu beiden Seiten der Halbinsel im Adriatischen Meer und der Tyrrhenis am meisten dem großen mittel- und nordeuropäischen Wirtschaftsgebiet, das über Genua und Venedig—Triest seine Schätze mit denen des Orients austauschen kann. Sodann nimmt Italien eine Zentralstellung innerhalb des Mittelmeers ein, dessen wichtigste Schiffahrtswege sich bei Malta und Messina verknüpfen. Vier Zehntel seiner Fläche (gegen 33 % auf der Balkan- und 20 % auf der Pyrenäenhalbinsel) sind Tiefland. Allein 50000 km² mit mehr als 11 Millionen Bewohnern entfallen auf die Poebene, zu der sich kein Gegenstück im übrigen Südeuropa findet. Die Tiefebenen der Pyrenäenhalbinsel sind nur Anhängsel an das Kastilische Hochland; die Senken der Balkanhalbinsel liegen vielfach kesselartig fern von der See, durch unwegsame Gebirge voneinander getrennt.

Die italienischen Schwemmländer (alle im Altertum wichtiges Kulturland) liegen zwar zu verschiedenen Seiten des Apennin, aber dieser ist meist schmal und wird von vielen Senken als Leitlinien für den Verkehr durchzogen. Zudem reihen sie sich perlschnurartig entlang der Adria und dem Tyrrhenischen Meere, nur durch leicht überschreitbare niedrige und fruchtbare Hügelländer getrennt.

Im Norden bilden die Alpen einen leicht zu verteidigenden Grenzwall. Die eiszeitlichen Gletscher hobelten nicht nur die zahlreichen Pässe aus, auf denen sich schon im Mittelalter ein reger Verkehr entfaltete, sondern ihre Moränenwälle dämmten am Gebirgsrande auch die großen Seen ab,

die nicht nur durch ihren Fischreichtum eine zahlreiche Bevölkerung ernähren (Pesciera = Fischerstadt), sondern auch regen Fremdenverkehr begünstigten, und als natürliche Talsperren die in den letzten Jahren so gewaltig gesteigerte elektrische Industrie Norditaliens bedingen. Dazu bietet das Gebirge neben Wald üppige Matten mit ausgedehnter Viehwirtschaft. An den Seen reift, vor Nordwind geschützt, die Zitrone, und in den Vorbergen bilden Edelkastanien und Maulbeerbäume (Seidenindustrie) ausgedehnte Wälder.

Südlich der Alpen dehnt sich die Poebene, entstanden durch fruchtbare Aufschüttungen der großen Flüsse. Daß die Flußanschwemmungen das schon heute sehr flache nördliche Adriatische Meer immer mehr versanden, lehrt die Verlandung der Häfen Adria, Aquileja und Ravenna. Nur durch Ableiten der unteren Brenta wurde die Lagune von Venedig vor ähnlichem Schicksal bewahrt. Am Nordrande der Ebene bilden die Moränen der Eiszeitgletscher große Hügelwälle und umkränzen nicht nur den Gardasee, sondern sind auch bei Ivrea, am Langensee und am Ausgange des Tagliamentotales zu erkennen. Bis auf den sumpfigen Küstenstreifen und die Schotterbetten der Flüsse ist das Land überaus fruchtbar. Es gedeihen bei gartenartigem Anbau Weizen, Reis und Mais, und über den Feldern schlingt sich noch die Weinrebe von Baum zu Baum. Aus der Tiefebene erheben sich die Vulkanruinen der Euganeen und Bericiberge mit Schwefelquellen und ausgedehnten Weingärten.



26. Apenninenhalbinsel.

Am Col di Tenda (besser würde man die tiefe Bochettascharte nehmen) gehen die Alpen in den Apennin über, der bis zum windspaltenden Spartiventokap die Halbinsel durchzieht. Im Nordapennin, der zumeist aus Tonen besteht (tuskische Töpferei, Fayence, Terrakotta), sind noch die Falten erkennbar, im Südapennin überwiegen plumpe steile, meist aus Kalk bestehende Bergklötze, die auf ihren Hochflächen große Eichenhaine tragen (Rila und Aspromonte), während ihre kahlen Hänge von schutterfüllten Schluchten (Torrenten oder Fiumaren) zerschnitten sind. Das Gebirge gipfelt im Kalkklotz den Gran Sasso (Zugspitzenhöhe); die gangbarsten Scharten bilden die Renosenke (Bologna) und die von der Via Appia

benutzte Ofantosenke. Auch die Basentosenke mit Potenza ist von Bedeutung für den Verkehr.

Im Osten lagern sich dem Gebirge die hohe Kalkscholle des Gargano und die apulische Kreidetafel (Kap Leuka) vor, untereinander und mit dem Apennin durch die Schwemmebene des Ofanto verbunden. Das ist Apulien, welches im Regenschatten des Apennin gelegen, den trockensten Teil Italiens bildet, mit großen sommerlichen Sandstürmen (Schlacht bei Cannä).

Ähnlich wie die Karpathen ist der Apenninenbogen auf der westlichen inneren Seite stark zertrümmert und bis auf wenige Ketten (Toskanische Falten, Sabinerberge), die aus Marmoren bestehen (Ketten von Carrara) und erzhaltig sind (Elba, Mt. Argentario), in die Tiefe gesunken. Auch Elba, Giglio, die Pontinischen Inseln und Capri[1]) sind Reststücke derartig zertrümmerter Ketten, dem Bakonywald und kleinen Karpathen vergleichbar. Gewaltig ist der Vulkanismus entwickelt. Er baut ganze Hügelländer auf, wie den Amiataberg, das Latische Hügelland mit den Kraterseen des Bolsena- und Brachianosees, das kraterreiche Albanergebirge, den Vesuv und die Phlegreischen Felder. Auch die Liparischen Inseln sind Vulkane, deren Höhe im Stromboli auf mehr als 3000 m steigt, wenn wir den unter das Meer getauchten Sockel mitrechnen. Durch die Schwemmebenen des Arno, Tiber und Volturno werden auch diese Erhebungen untereinander und mit dem Apennin verschweißt.

Die Fortsetzung des Apenninengebirges bilden die nördlichen Randgebirge Siziliens, deren westliche bis auf die höchsten Gipfel (Ägatische Inseln) unter das Meer getauchten Kämme sich westwärts in untermeerischen Bänken verfolgen lassen und im Kap Blanko in den Atlas übergehen. Südsizilien bildet ein aus Tonen bestehendes fruchtbares Hügelland mit vulkanischen Ergüssen (Ätna und Schwefelvulkane zwischen Caltagirone und Modica), das ehemals durch Landbrücken mit Afrika in Zusammenhang stand. Reste dieser sind die Inseln Pantellaria und Malta.

Die Insel Sardinien wird meist von rauhen erzreichen (Gennargentu) Gebirgen erfüllt, die nur im Süden durch die fruchtbare Senke des Campidano unterbrochen werden und noch dichte Wälder tragen.

Klima und Pflanzendecke.

Das Klima der Poebene ähnelt mit 184 regenlosen Tagen noch dem Mitteleuropas; nach Süden bildet sich immer mehr das regenarme Mittelmeerklima aus, so daß die Zahl der regenlosen Tage in Florenz auf 220, in Rom auf 250, in Palermo auf 260, in Malta auf beinahe 300 steigt. Dementsprechend finden wir nur in Norditalien Wiesen, in Mittel- und Süditalien hingegen mit Gras bedeckte Weideflächen. Sie gehen vielfach in Ödland über, das in Süditalien und in den Gebirgen, die durch die lange Kultur ihre Wälder zumeist verloren haben, in erschreckendem Umfange vorherrscht. Verheerend wirken deshalb die Erdbeben auf den nicht durch Vegetation gefestigten Böden. In Mittel- und Süditalien tritt die Rinderzucht hinter der Haltung von Schafen und Ziegen (Capri, Caprera) zurück. Der Wald, der noch zur Römerzeit dichter war, ist heute auf 16 % heruntergegangen, wo-

[1]) Die berühmte Blaue Grotte ist eine unter das Meer getauchte Höhle im Kalkgebirge.

von aber nur 10 % eigentlicher Hochwald sind. Der Rest sind Macchien, Gestrüppe aus Wacholder, Ginster und Oleander. Charakterbäume Italiens sind die Pinien und Zypressen, große Bestände bilden die Edelkastanien (in Ligurien 18 % der Fläche) und die Olivenhaine, das Wahrzeichen Apuliens.

Das Kulturland umfaßt 40 %, wovon 15000 km² künstlich berieselt werden, namentlich in Apulien, dessen gewaltige Wasserleitung ihr Wasser aus den westlichen Ketten des Apennin bezieht. Außer in der Poebene finden wir starken Weizenanbau namentlich an der Ostküste und auf Sizilien, der Kornkammer Roms und dem heißen Kampfboden zwischen Rom und Karthago. Die großen Schwemmländer sind dagegen gartenartig angebaut und erzeugen Mais, Reis, Granaten, Feigen, Mandeln und Südfrüchte. Der Gartenanbau erstreckt sich auch auf große Teile des Hügellandes, wo vor allem Wein erzeugt wird, der nicht weniger als 40000 km² (= Schlesien!) bedeckt. Auf Wiesen und Weiden fallen 25 %, auf das Ödland 13 %. Hoch entwickelt ist der Fischfang.

Bei der Armut des Landes an Kohlen ist die Wasserkraft sehr wichtig; in Süditalien wird sie in steigendem Maße durch Talsperren gewonnen, die zugleich zur Berieselung dienen. Doch leidet die Besiedlung mancher Tiefebenen durch die Malaria, an deren Bekämpfung mit Erfolg gearbeitet wurde. Die Wasserkräfte Italiens schätzt man auf 5,5 Millionen Pferdekräfte (davon drei Viertel am Alpenrande), von denen noch nicht eine Million ausgenutzt ist. Daran erkennen wir die Entwicklungsmöglichkeiten der lombardisch-venetischen Industrie und derjenigen Piemonts.

Bevölkerung.

Im Altertum siedelten im Norden der Halbinsel (Semigallia) die Gallier, in der Mitte die italischen Stämme, im Süden die Griechen (Magna Graecia, Palermo = Panormus, Katania = Katanaio, Kap Leuka, Neapolis).

Nach dem Untergang des Römerreichs zerfiel die Halbinsel im Mittelalter in zahllose Einzelstaaten und Stadtrepubliken, um erst in jüngster Zeit wieder (zumeist jedoch durch die Siege der Deutschen und Franzosen gegen die Österreicher) geeint zu werden. Die zahlreichen Einwanderungen und Mischungen drücken auch dem Italiener der Einzellandschaften seinen Charakter auf, wobei der arbeitsame, mit germanisch-gallischem Blut vermischte Norditaliener von dem zu Müßiggang neigenden, mit griechisch-arabischem Blut vermischten Süditaliener kontrastiert. Nicht mit Unrecht sagt man, daß wohl Italien fertig sei, noch nicht aber der Italiener. Ein Hemmnis für die schnelle Weiterentwicklung ist die große Unbildung des Volkes. Die Analphabeten betragen 37 %; ihre Zahl fällt in Norditalien auf 20 %, um in Kalabrien bis auf 70 % anzusteigen! Die übervölkerte Halbinsel wies eine erschreckend große Auswanderung auf, so daß es erst einmal nötig gewesen wäre, innere Reformen vorzunehmen, anstatt die »unerlösten« Brüder zu befreien (Irredenta), deren geringe Zahl sich in Österreich auf 750000, in Frankreich auf 500000, in der Schweiz auf 300000 belief (1911).

Wirtschaftsleben.

Italien führte in großem Umfange Seide (275 Millionen Mark), Früchte (160 Millionen Mark), Käse, Hanf, Häute, Wein, Olivenöl und Schwefel aus, um dafür Industrieprodukte, Baumwolle und Kohlen einzuführen.

Unter Ausnutzung der Wasserkräfte war die Industrie vor allem in der Poebene in großem Aufschwung begriffen und wurde 1911 auf 1,6 Millionen Pferdekräfte geschätzt, von denen 63 Prozent auf Norditalien, 19 % auf Mittelitalien und nur 18 % auf Süditalien und die Inseln entfielen. Das Eisenbahnnetz ist mit Ausnahme der Poebene nur gering entwickelt, da die langgestreckten Küsten, die im Weltkriege zur Achillesferse des Landes wurden, den Küstenverkehr begünstigen.

Die vorhandenen Kolonien (meist Wüsten und Steppen) sind eigentlich nur Schöpfungen des Prestigegedankens und genügten keineswegs den Bedürfnissen des Landes, das seine Waren fast ausschließlich aus dem Auslande bezog und seinen Bevölkerungsüberschuß, abgesehen Saisonarbeitern, in den Vereinigten Staaten und Argentinien absetzte.

Norditalien.

Der Schwerpunkt des Landes liegt in Norditalien (Piemont, Lombardei, Emilia, Venetien und Ligurien), welches 71000 km² mit 15,5 Millionen Einwohnern umfaßt. Von diesen siedeln beinahe 11 Millionen in der Poebene, deren Nordrand sich mehr und mehr zu einem Industriegebiet (Maschinenfabriken, Baumwollspinnereien und Seidenindustrie) entwickelt. Die großen Eisenbahnknoten Mailand und Turin, die mit Umgebung 750000 bzw. 480000 Einwohner zählen, sind die größten Fabrikstädte des Landes, Genua dazu nach Ausbau der Simplon-, Mont Cenis- und Gotthardbahn der größte Hafen des Landes (mit Umgebung 450000 Einwohner), in dessen Vororten die gewaltige Eisenindustrie und der Schiffbau den sonst herrschenden Fremdenverkehr der gegen Nordwinde geschützten Riviera mit ihren Winterkurorten (San Remo) und tropisch üppigen Gärten verdrängen. Genuas stolze Schwesterstadt Venedig ist seit der Eröffnung des Suezkanals in eine Sackgasse geraten und infolge des Wettbewerbes von Triest und Fiume eine stille Stadt mit 160000 Einwohnern geworden, die sich lange ausschließlich vom Fremdenverkehr nährte und erst in jüngster Zeit durch Anlage großer Arsenale industrielles Leben erhielt. In der Städtereihe an der Via-Emilia ist Bologna ein großer Eisenbahnknoten geworden; auch Verona ist ein wichtiger Verkehrspunkt (Brennerbahn) und zugleich die größte italienische Lagerfestung. Daneben sind der Kriegshafen Spezia, Padua, die Fabrikstadt Brescia und die Festung Alessandria (nach Papst Alexander genannt) von Bedeutung, während zahlreiche andere, heute bis auf die industriellen Städte am Alpenrande meist stille, Siedlungen geschichtlichen Ruf haben. Der Weltkrieg hat Italien im Norden die ersehnte Abrundung seiner Grenzen bis zum Alpenkamm gebracht — der kleineren Schweiz gegenüber kommt eine solche kaum in Betracht, obwohl das Tessintal wirtschaftlich zu Italien gehört — und vor allem den festungsartig ausgebauten Keil des Trentino, der drohend gegen die Ebene vorsprang, beseitigt.

Diese Abrundungen, die Italien eine große Erweiterung seines Waldbestandes brachten, beseitigten zwar die 400000 Seelen starke italienische „Irredenta", schufen dafür aber eine deutsche von beinahe 300000. Aber Italien beherrscht so in Trient und Bozen die Täler der Etsch und des Eisack, in Brixen mit der Franzensfeste den Brenner und das Pustertal. Auch gegen

Nordosten schob es über Görz seine Grenze auf die Kalkhöhen des Karst. Zusammen gewann es etwa 25000 km² mit 1,5 Millionen Einwohnern, darunter die Häfen Triest und Pola.

Mittelitalien.

Mittelitalien (Toskana, Marken, Umbrien, Latium und Abruzzen) hat 72000 km² mit 7,5 Millionen Bewohnern. Die Gartenstadt Florenz (mit Umgebung 375000 Einw.) ist die größte Siedlung und eine blühende Fabrikstadt (Seidenindustrie). An Stelle des versandeten Pisa ist Livorno getreten, auch Ancona ist eine bedeutende Hafenstadt. Die übrigen Siedlungen liegen vielfach (Siena und Orvieto) vom modernen Verkehr entlegen auf steilen Kalkfelsen und haben wundervolle mittelalterliche Städtebilder bewahrt. Für den Verkehr wichtig ist Pistoja (Pistor), der Wächter der Renosenke. Eine Sonderstellung nimmt das inmitten der öden Kampagna gelegene Rom ein, das als Hauptstadt Italiens wieder 500000 Einw. erreicht hat.

Süditalien.

Süditalien (Campanien, Apulien, Basilicata und Calabrien) mit 60000 km² und 7,5 Millionen Einwohnern hat seine Schwerpunkte in Campanien und Apulien. In der dichtbevölkerten Campanischen Ebene siedeln auf 2500 km² über 1,5 Millionen Einw., davon etwa 860000 in der Umgebung Neapels, das aber wohl in kurzem seine Stellung als größte Stadt der Halbinsel an Mailand abgeben dürfte. Im städtereichen Apulien, dessen Bevölkerung sich in großen Siedlungen (Brunnen im Kalkgebiet mit tiefstehendem Grundwasser) zusammendrängt, ist Bari die jüngste Großstadt der Halbinsel, neben ihm von Bedeutung der Kriegshafen Tarent und Brindisi als Überfahrtshafen nach Griechenland. Die Beherrscherin der Straße von Messina, das durch Erdbeben viel zerstörte Reggio, ist heute nur eine Mittelstadt.

Inselitalien.

Die fruchtbare Insel Sizilien ist dicht bevölkert (3,7 Millionen Einwohner auf 25700 km², D. — 140). Zur Griechenzeit war das nach Osten schauende Syrakus die größte Stadt der Insel und eine Weltstadt. Heute ist Palermo, Italiens Küste gegenüber, die wichtigste Siedlung (mit Umgebung 380000 Einw.). Der Handel des durch Erdbeben oft zerstörten Messina ging zum Teil auf das aufblühende Katania über. Marsala und Trapani sind durch ihren feurigen Wein bekannt, Girgenti (das alte Akragas) als Haupthafen der Schwefelbezirke von Caltanisetta und Caltagirone mit ihren warmen (Calidus) Quellen. Auf die das Kap Passero oft umtosenden Stürme weist das Inselchen Correnti hin (vgl. Kap Corrientes). Die englische Zwingburg La Valetta liegt auf Malta, der Honiginsel (Melita) des Altertums.

Die rauhe Insel Sardinien, deren Nadelwälder an Mitteleuropa erinnern, ist nur dünn bevölkert (850000 Einw. auf 24000 km²). Die meisten Siedlungen der Insel, deren Bewohner sich von Fischfang (Sardinen und Sardellen) nähren, liegen in der Campidanosenke und sind nur Mittelstädte. Cagliari hat 60000, Sassari 45000 Einwohner.

Geographisch zu Italien gehört die gebirgige Insel Korsika (8700 km² mit 290000 Einw.), die im Inneren stark bewaldet ist, während sich an der Küste Kulturland und ausgedehnter Weinbau findet. Die Bewohner sind Italiener, die Hauptsiedlungen Bastia und Ajaccio kleine Mittelstädte.

Wohl weniger aus eigenem Antrieb, als aufgestachelt von England, das zu gleicher Zeit sein Gold und seine Hetzpresse arbeiten ließ und der meerumgebenen, auf Einfuhr angewiesenen Halbinsel mit Beschießung der Küsten und Blockade drohte, trat Italien in den Weltkrieg ein. In diesem opferte es neben dem größten Teil seines Nationalvermögens über dreiviertel Millionen Männer, um sich Gebiete zu erwerben, die es auch friedlich erhalten hätte und die zudem nur neue Reibungsflächen mit dem unruhigen jugoslawischen Nachbar schaffen. Auch bei der Aufteilung der Kolonien ging es leer aus, so daß es seinen Menschenüberschuß auch weiterhin ins Ausland abgeben muß, wo namentlich in Südbrasilien und Argentinien das Italienertum eine bedeutende Rolle spielt. Noch mehr ist es aber auf Deutschland (Austauschhandel!) angewiesen. Mit ihm sucht es jetzt schon wieder gute Beziehungen anzuknüpfen, während das Interesse für die »lateinische Schwester« schnell erkaltet ist.

Die Dinarische Halbinsel (Balkanhalbinsel).

Während die Apenninen- und Pyrenäenhalbinsel ihren Namen mit Recht führen, ist dies bei der Balkanhalbinsel nicht der Fall. Mitten durch Bulgarien streichend, bildet der Balkan keine Völkergrenze wie die Pyrenäen, erst weiter im Norden scheidet die Donau Bulgarien von Rumänien. Er ist auch weder das höchste der Gebirge der Halbinsel, noch durchzieht er sie als Rückgrat derselben, wie der Apennin. Als solches ist vielmehr der langgestreckte Gebirgszug anzusehen, der in Bosnien mit den Dinarischen Alpen beginnt und sich bis zum Kap Matapan erstreckt, an Ausdehnung mit 1100 km Länge und 200 km Breite den Alpen nicht nachstehend. Viel richtiger würde man nach diesem Gebirgszug den Namen Dinarische Halbinsel anwenden, falls man es nicht vorzieht, von einer Südosteuropäischen Halbinsel zu sprechen (Th. Fischer).

Grenzen.

Die natürliche Nordgrenze der Halbinsel folgt der Donau-Savelinie und ist weiterhin gut durch das Kulpatal (Eisenbahn nach Fiume) gegeben.

In diesem Umfange umfaßt die Halbinsel Dalmatien, Bosnien, das südkroatische Bergland, die europäische Türkei und das Gebiet der Balkanstaaten einschließlich der Dobrudscha. Diese Länder haben auf einer Fläche von 486000 km² eine Einwohnerzahl von schätzungsweise 20 Millionen. Die Dichte mag zur Zeit etwa 40 betragen.

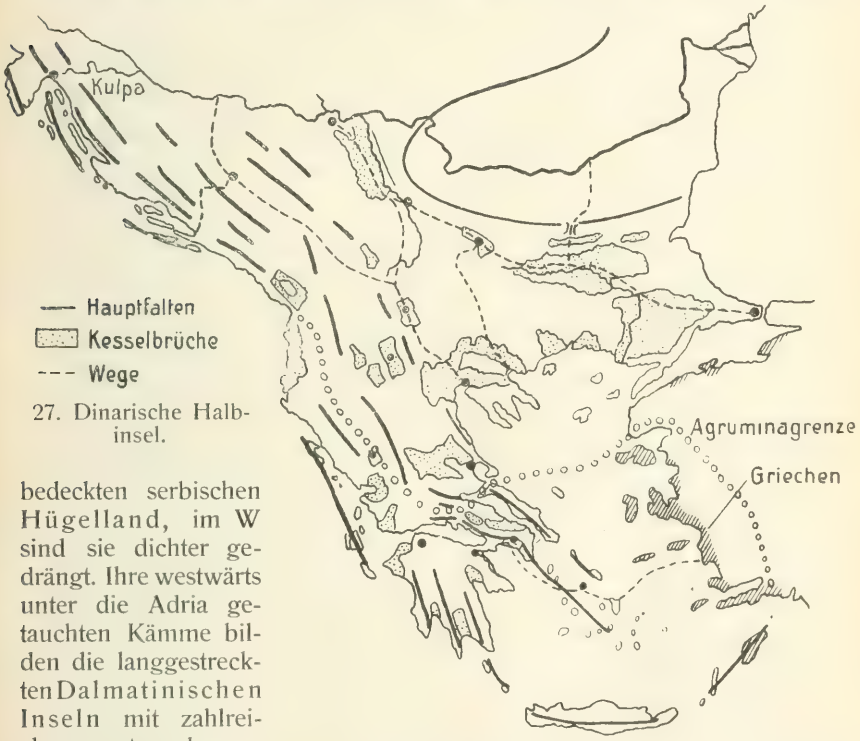
Die Halbinsel wendet ihr Antlitz dem Osten zu, und wird nach Westen durch das Dinarische Gebirge abgesperrt. Das ist wichtig für das Verständnis der geschichtlichen Entwicklung, sowie die Nordgrenze der Agrumina, die sich im W unter dem Schutz des Gebirges weit nach N vorschiebt, während sie im O unter dem Einfluß kalter kontinentaler Winde weiter nach S gedrängt wird.

Aufbau und Einzellandschaften.

Wir gliedern die Halbinsel am besten in folgende natürliche Landschaften:

1. Dinarisches Gebirgsland	185000 km²	mit 6 Mill. E. Dichte ca. 35
2. Griechenland mit Kreta	73000 km²	mit 3 Mill. E. Dichte ca. 40
3. Östliche Halbinsel	235000 km²	mit 11 Mill. E. Dichte ca. 47

Das Dinarische Gebirgsland beginnt im NW mit dem nur 1500 m hohen Kapellagebirge, erhebt sich unter dem 42. Breitenkreise im Schar—Dagh bis zu 2700 m Höhe und erreicht unter dem 41. Breitenkreise die stattliche Breite von 250 km (Leipzig—Prag). Um 300 m höher als der Schar—Dagh ist der Olymp, der ebenfalls Moränenseen aufweist. Deutlich erkennt der Schüler aus den Karten, daß wir es mit einem Faltengebirge zu tun haben, dessen Ketten annähernd parallel zu denen des Apennin streichen, von ihnen durch das grabenartige Adriatische Meer getrennt. Im O erniedrigen sich die Falten zum zumeist mit Laubwald



27. Dinarische Halbinsel.

bedeckten serbischen Hügelland, im W sind sie dichter gedrängt. Ihre westwärts unter die Adria getauchten Kämme bilden die langgestreckten Dalmatinischen Inseln mit zahlreichen ertrunkenen Flußtälern, die prächtige Häfen abgeben (Bucht von Cattaro). Das Gebirge ist in Bosnien noch zur Hälfte bewaldet, weiter südlich nimmt die Bewaldung, die mit dem vorwiegenden Nadelholz einen durchaus mitteleuropäischen Eindruck macht, mit zunehmender Trockenheit ab und beschränkt sich nur auf die höchsten Kämme des Durmitor[1]), Schar-Dagh und der Albanischen Alpen, so daß mit Recht Montenegro das Land der Schwarzen Berge (Cernagora) heißt. Meist sind die Gebirge jedoch waldlos, und endlos weit dehnen sich die zerrissenen Kalkberge aus, weiß schimmernd wie die Wellen einer erstarrten See. Nach ihnen trägt wohl Albanien — das weiße Land (vgl. Alpen, blanche) — seinen Namen. Die Häfen der dalmatinischen

[1]) Durmitor = Donnerer, wegen der häufigen Steinschläge.

Küste waren im Mittelalter wichtig als Kolonistenstädte der Republik Venedig; über sie ging ein großer Teil des Orienthandels. Heute sind sie unbedeutend, da der Küste bis vor kurzen ein auch politisch zu ihr gehöriges Hinterland fehlte. Von den Städten ist die wichtigste Fiume (50000 Einw.), Ungarns früherer Hafen, mit Triest wetteifernd, an der Stelle gelegen, wo das Gebirge sich am meisten verengt. In Bosnien folgt die wichtigste das Gebirge durchquerende Straße den Tälern der Bosna und Narenta; in der Nähe der beide trennenden Wasserscheide mußte sich naturgemäß Serajewo (50000) entwickeln. Um das Narentatal finden wir die Herzegowina mit Mostar, zu beiden Seiten des Zetatales Montenegro, ein abgeschlossenes Land, dessen natürlicher Hafen Kattaro ist.

Südlich von Montenegro verändert sich die Landschaft. Das Gebirge verbreitert sich und wird dadurch unzugänglicher, die Täler werden enger, zugleich ist die Küste versandet und hafenlos. Mehrfach brechen Tiefschollen zwischen den Gebirgsketten ein und bilden fruchtbare Becken, die häufig von einem See erfüllt sind. In diesen Becken drängt sich die Bevölkerung zusammen, hier liegen die größten Siedlungen, wie Prisrend, Bitolia, Skutari und Janina. Da aber schroffe Gebirge die Becken trennen, ist der Verkehr gering. Es konnte sich kein geschlossenes Staatsgebilde entwickeln, sondern die Bevölkerung bildete kleine, sich häufig befehdende Stämme. Hier siedelten im Altertum die kriegslustigen Epiroten (Pyrrhus) und Illyrier, ihre Nachfolger sind wahrscheinlich die Albanesen.

Weiter südwärts wird die Zersplitterung noch größer. Zahlreiche eingebrochene Schollen bilden fruchtbare Tiefebenen. Zugleich aber ist das Land stärker vom Meer überflutet, so daß die randlichen der Tiefschollen in tief eingreifende Buchten verwandelt sind, aber auch die binnenwärts gelegenen mehrfach in Berührung mit der See treten. Ganze Gebirgsketten sind unter die See getaucht; nur ihre Gipfel überragen als Inseln das Meer. Inmitten fruchtbarer Tiefebenen mit Pinien, Zypressenhainen, reichen Pflanzungen und Olivengärten ragen steile Kalkberge auf und tragen eine Burg mit Tempeln und Heiligtümern. Am Fuße der Berge siedeln sich die Bürger an und bilden eine Stadt, der im Altertum oft die ganze kleine Tiefebene untertan war, in der sich die Bevölkerung zusammendrängte. Rings um die Ebene ragen schroff steile äußerst dünn besiedelte weiße Kalkgebirge auf, oft reich an Marmor und Erz (Laurion). Der zerrissenen Oberflächengestalt entspricht die politische Zerrissenheit des Griechentums, die aber durch den steten Wettbewerb eine so blühende Kultur ermöglichte, daß das zumeist zur Siedlung wenig geeignete Land die Bewohner zwang, den Bevölkerungsüberschuß in »Kolonien« unterzubringen.

Während sich vor Albanien die unendliche inselose See ausbreitet, erblickt der Grieche vor seinen Küsten überall zahlreiche Inseln. Bald lockten diese den Bewohner auf die See; es entstand eine Schiffahrt, die anfangs sich nur auf das Gebiet der inselreichen See beschränkte. Im W war Korfu wohl lange Zeit das Endziel der Schiffahrt und damit des Handels. Nicht umsonst finden wir hier schon in homerischer Zeit die handeltreibenden Phaeaken und heute die dritte griechische Hafenstadt mit 30000 Einwohnern. Viel mehr aber öffnet sich Griechenland nach O, wo mehrere Inselschwärme die natürliche Brücke herüber nach Klein-

asien schlagen. Ein südlicher Inselkranz führt von Kythera über Kreta und Rhodus nach Karien, wo das dorische Halikarnaß erblühte. Viel wichtiger noch ist der nördliche, der Attika durch die Kykladen und südlichen Sporaden mit den Südküsten Kleinasiens verbindet. Hier entwickelte sich auf europäischer Seite Athen als Brückenkopf, auf asiatischer die blühenden ionischen Städte, vor allem Milet und Ephesus. Wichtiger als Athen war im Altertum für den eigentlich griechischen Verkehr Korinth, wo Land- und Wasserweg sich kreuzten. Heute ist die Stadt unbedeutend, da sie für das Zeitalter des Fernverkehrs zu sehr landeinwärts liegt und der Kanal den erhofften Verkehr nicht gebracht hat. Ihr Handel ist im Osten an Athen übergegangen, im Westen an das mehr nach dem offenen Meere zu gelegene Patras, den Hauptausfuhrhafen für Wein und Korinthen. Die größte Stadt Griechenlands ist heute Athen, das mit dem Piräus beinahe 300000 Einwohner zählt. Als wichtiger Hafen für das getreidespendende Thessalien beginnt sich jetzt Volo zu entwickeln, am gleichnamigen rings durch Berge vor Winden geschützten Golf gelegen, in dem sich der alten griechischen Sage nach die Griechenflotte sammelte, um gegen Troja zu kämpfen. Wichtig auf den Inseln ist namentlich das inmitten der Kykladen (Kreisinseln) gelegene Hermupolis, nach Hermes, dem Gott des Handels, treffend genannt. Es ist selbstverständlich, daß ein Land wie Griechenland einen Bacchus, einen Erderschütterer Poseidon und einen Hephaistos unter seinen Göttern haben mußte, auch, daß der Grieche als Göttersitz sich den bis weit in den Sommer hinein schneebedeckten Olymp (2985 m) dachte. Das heutige Verbreitungsgebiet des Griechentums deckt sich beinahe mit dem der altgriechischen Kolonisation.

Östlich der Wardar-Morawa-Senke beginnt ein Gebiet, das man am besten als Rumelien bezeichnen könnte. Die Täler von Wardar und Morawa verbreitern sich flußabwärts zu weiten Niederungen, die beide Ausgangspunkte für Staatenbildung wurden. In der am Ägäischen Meer gelegenen Wardarsenke blühte schon im Altertum Mazedonien, die mehr landeinwärts gelegene Morawasenke wurde zum Kernlande Serbiens. Beide Täler benutzt ein wichtiger Straßenzug, der bei Belgrad (90000 Einwohner) die Donau überschreitet und bei Saloniki, dem alten Thessalonich (Thermä = warme Quellen, die einer Randspalte der Wardarsenke entspringen!), die See erreicht. Auf der Wasserscheide entwickelte sich Üsküb, von dem aus wichtige, aus politischen Gründen noch nicht von Bahnen durchzogene Senken (Amselfeld!) durch das Sandschakgebiet Bosnien zustreben. Den Kern Rumeliens bilden die unregelmäßig begrenzte Hochscholle das Rhodopegebirges und das Faltengebirge des Balkan. Das dicht bewaldete rosenreiche (Namen!) Rhodopegebirge mit seinen Wäldern, üppigen Wiesen und Moränenseen erinnert vielfach an mitteleuropäische Landschaften und gipfelt im Rila-Dagh mit 2930 m. Der bewaldete Balkan mit seinen breiten von Weiden bedeckten Kämmen ohne deutliche Gipfelbildung erreicht die größte Höhe im Imurukstal mit 2375 m. Den Balkan queren zwei wichtige Straßen. Die östliche verbindet durch den Schipkapaß Kasanlik (größte Rosenölverarbeitung) mit Tirnowa und Rustschuk (40000). Tirnowa war lange Zeit (bis 1393) Hauptstadt des alten bulgarischen Reiches, das sich auf der mit frucht-

barem Lößboden bekleideten Hochfläche zwischen Donau und Balkan entwickelte mit Warna (40000) als Hafen (Mündung eines durch eine Nehrung versandeten untergetauchten Flußtales). Die natürliche Fortsetzung dieses Gebietes ist die hügelige Dobrudscha mit dem aufblühenden Konstanza (vgl. Osteuropa).

Wichtiger ist die westliche Straße, die durch das Iskertal führt, so Sofia mit der Walachei verbindend. Das Becken von Sofia durchquert zugleich die den Tälern der Nischawa und Maritza folgende Orientbahn, während bequeme Übergänge durch das Strumatal den Weg zum Ägäischen Meere öffnen. Dank dieser Lage wurde Sofia als Hauptstadt Bulgariens aus einem schmutzigen Städtchen mit 25000 Einwohnern (1871) eine mitteleuropäische Sauberkeit zeigende Großstadt von 110000 Einwohnern. Zwischen den bewaldeten Bergen des Rhodopegebirges, des Balkan und des Istandschagebirges sind zwei fruchtbare Tiefschollen eingebrochen, die beide von der Maritza durchströmt werden. In der südlichen lag im Altertum das getreidereiche Thrazien (heute vielfach mit Grassteppen bedeckt), während das obere Maritzagebiet heute das bulgarische Ostrumelien bildet. Bei Nisch verläßt die Orientbahn die Morawasenke und strebt über Philippopel und Adrianopel, den Hauptorten der genannten Senken, Konstantinopel zu, welches bis jetzt (!) den Handel Thraziens derart beherrschte, daß an der Maritzamündung eine größere Stadt schon im Altertum nicht mehr aufkommen konnte.

Politische Entwicklung.

Bosporus und Dardanellen bilden flußartig gewundene, stellenweise weniger als 1 km breite Meerengen. Sie stellen nichts anderes als einen unter das Wasser getauchten Fluß dar, der ehemals das Schwarze Meer entwässerte. Zwischen beiden brach in jüngster Zeit die Tiefscholle des Marmarameeres ein.

Am östlichen Ufer des Bosporus entwickelte sich Byzanz an der Stelle, wo nicht nur der Landweg bequem von Asien nach Europa übergehen konnte, sondern zugleich ein unter Wasser getauchtes Nebental — das Goldene Horn — der verbesserten Schiffahrt einen guten Hafen gewährte. Bis weit ins Mittelalter hinein hielt sich in der inzwischen in Konstantinopel umgetauften Stadt der letzte Überrest des Oströmischen Reiches — daher der Name Rumelien »Rumili« = Klein-Rom! —. Im Jahre 1453 wurde hier der Halbmond aufgepflanzt und die Stadt die Hauptstadt des Türkischen Reiches. Dazu in außergewöhnlichem Sinne durch den weitreichenden Verkehr begünstigt, ist Konstantinopel heute mit 1 1/4 Mill. Einwohnern die größte Stadt der Halbinsel geworden. Auf europäischer Seite endet die Orientbahn, auf asiatischer beginnt bei Haidar-Pascha (dem alten Chalkedon) die Bagdadbahn. Unter den Einwohnern der Stadt ist ein gutes Viertel Griechen. Sie treiben ausgedehnten Handel[1]).

Trotz der hohen Kultur des griechischen Altertums wurde die Halbinsel von den Römern schnell unterworfen, da politisch eine große Uneinigkeit herrschte. Nach dem allmählichen Sinken Ostroms finden wir hier nach der

[1]) Daß man sich diesen nicht übertrieben groß vorstellen darf, zeigt die Tatsache, daß auf einen Griechen 80 M. jährlicher Handelswert kommen, gegenüber 340 M. auf einen Deutschen, 640 M. (!) auf einen Engländer (1913).

Völkerwanderung ein buntes Gemisch slawischer und zum Teil mongolischer Völkerstämme. Sie wurden ebenfalls wieder wegen ihrer Uneinigkeit in verhältnismäßig kurzer Zeit von den Türken unterworfen, deren Reich sich von 1359–1483 schnell über die ganze Halbinsel ausdehnte. Aber die Türken verstanden es nicht, das Land zu kolonisieren und mit Stammesgenossen zu durchsetzen (vgl. dagegen die römische Kolonisation!), zudem übten sie einen unerträglichen Steuerdruck aus. So begann seit 1699 der ständige Rückgang des Türkischen Reiches in Europa, vor dessen Schlußakt wir vor kurzem standen.

Bewohner.

Von den 20 Mill. Einwohnern der Halbinsel, die durch den Weltkrieg stark entvölkert wurde, sind vielleicht nur $1^1/_2$ Millionen reine Türken. An erster Stelle stehen $5^1/_4$ Mill. Bulgaren, so daß wir das Bestreben der Bulgaren, sich bis an die See auszudehnen, verstehen. Von den $4^1/_4$ Mill. Griechen wohnte ebenfalls ein großer Teil (über $1^1/_2$ Mill.) früher in der europäischen Türkei, namentlich im Wilajet Janina. Daher das Bestreben der Griechen, die Grenzen nordwärts vorzuschieben und zulgeich Kreta und die asiatischen Inseln zu okkupieren. Von den 5 Mill. Serben wohnten über 2 Mill. außerhalb Serbiens, namentlich in Bosnien, Montenegro und dem Sandschak, so daß Serbien hofft, ein Groß-Serbien zu schaffen, das sich bis an die See einschließlich der Inseln ausdehnt. Dazu kommen etwa $1^1/_2$ Mill. Albanesen.

An Hand der Völkerkarten muß dem Schüler gezeigt werden, daß für die Türkei ein Verlust des europäischen Besitzes eine Gesundung bedeuten wird, da sich der Staat dann viel mehr der Ordnung der asiatischen Verhältnisse annehmen kann. Das Hauptbollwerk der Türkei sind die gebirgsumrahmten Hochländer Kleinasiens. Hier wohnen 9 Mill. Einwohner, die fast rein türkisch sind, mit Ausnahme der vielleicht $1^1/_2$ Mill. Griechen an der westlichen, regenreichen ägäischen Küste.

Klima und Wirtschaft.

Die Küsten der Halbinsel und der größte Teil Griechenlands stehen noch unter dem Einfluß des Mittelmeerklimas. Neben Wäldern von Pinien, Ölbaumhainen und immergrünen Laubhölzern überwiegen Macchien (vgl. Italien). Vielfach werden auch Maulbeerbäume angebaut. Sehr verbreitet sind die Weingärten namentlich im Peloponnes (Korinthen) und auf den Inseln.

Das Innere macht mit seinen Laubwäldern einen mitteleuropäischen Eindruck, der sich in den Gebirgen mit ihren Nadelwäldern und Wiesen noch steigert. In den Senken ist der Weinbau verbreitet, dazu Anbau von Rosen, Maulbeerbäumen (Seidenindustrie) und Tabak.

Der Getreideanbau beschränkt sich auch meist auf die Senken und ist in Nordbulgarien und der Dobrudscha weit verbreitet.

Zahlenmäßige Angaben über diese Anbauverhältnisse lassen sich jedoch nicht machen. Man kann den Waldbestand auf 100000 km² schätzen; am waldreichsten ist Bosnien (50 %), am waldärmsten Griechenland (9 %). Das Ödland mag ein Drittel betragen und steigt in Griechenland (verkarstetes Kalkgebirge) auf 35 %. Das Kulturland kann auf 20 % geschätzt werden, so daß der Rest auf Wiesen und Grasweiden fällt. Dementsprechend überwiegt die Haltung von Schafen und Ziegen; nur Bulgarien hatte größere Bestände an Rindvieh und mit 85 % die ausgedehntesten Ackergebiete der

Halbinsel. Vor dem Kriege führte Bulgarien zumeist Weizen und Mais aus, Griechenland Korinthen, die Türkei Tabak und Serbien Weizen, Mais und Schweinefleisch. Doch kann die Produktion in Zukunft stark gehoben werden, vor allem auch der Bergbau, der im Osten der Halbinsel (der kalkreiche Westen kommt kaum in Betracht) bei dem Überwiegen kristalliner Gesteine große Zukunftsaussichten hat. Hand in Hand hiermit muß auch die Ausnutzung der Wasserkräfte bei dem Mangel an Kohlen gehen, sowie der Ausbau der Verkehrslinien. Dann aber kann die Halbinsel als Mittler des Verkehrs zwischen Mitteleuropa und dem Orient wieder einer großen Zukunft entgegengehen.

Politische Neuordnung.

Die letzten Friedensschlüsse, namentlich der »Porzellanfrieden von Sèvres«, haben den Weltkrieg nicht beendet und auch auf dem Balkan nur an Stelle alter Irredenten neue geschaffen, so daß jetzt Bulgaren und Türken die Unzufriedenen sind. Gerade Jugoslawien zeigt zahlreiche religiöse und völkische Differenzierungen (Katholiken — Orthodoxe — Mohammedaner, Montenegriner Serben — Kroaten). Das ist keine Garantie für einen zu festen politischen Halt, wobei seine westlichen Grenzen überall Reibungsflächen mit Italien aufweisen.

28. Völkerkarte des Balkan.

Jugoslawien ist mit 260000 km² der größte Balkanstaat, dessen Einwohnerzahl heute noch nicht zwei Drittel der früheren 12 Millionen betragen dürfte, von der die Serben etwa die Hälfte, die Kroaten ein Viertel ausmachen. In weitem Abstande würde als zweiter Staat Griechenland folgen (150000 km² mit 6 Mill. Einwohnern), das allerdings durch den Krieg nicht in dem Maße in Mitleidenschaft gezogen wurde, wie sein nördlicher Nachbar, aber in Mazedonien und Thrazien erhebliche fremde Volkssplitter verdauen muß. Bulgarien mit 80000 km² und 3,5 Millionen Einwohnern wird, der Ägäisküste beraubt, kein allzu großer Friedensfaktor sein, und Albanien dürfte auch weiterhin, trotz seiner geringen Größe (26000 km² 800000 Einwohner), ein brodelnder Hexenkessel bleiben. Ebenso ungewiß ist die Zukunft Konstantinopels, dessen Schicksal von dem Rußlands abhängt.

XIII. Das atlantische Europa.

Südeuropa hat seine ehemalige geschichtliche Rolle längst ausgespielt und sie nach dem Verschieben des wirtschaftlichen Schwerpunktes an die Staaten Europas abgegeben, die ich nach ihrer Lage als atlantisches Europa bezeichnen möchte. Wir beginnen ihre Betrachtung mit Frankreich[1]).

Frankreich.

Grenzen und Küsten.

Schon ein kurzer Blick auf die Karte zeigt, daß Frankreich außergewöhnlich günstige natürliche Grenzen aufweist, die im W und S mehr durch die See, im O mehr durch Gebirge gegeben sind. Letztere sind jedoch mehrfach durch größere, meist durch Festungen geschützte Senken getrennt. Zwischen Vogesen und Schweizer Jura liegt die Burgundische Pforte. Durch sie drang Ariovist (Caesarlektüre) nach Gallien, später bot sie den Burgunden (Nibelungensage) ein bequemes Einfallstor nach S; heute schützt Belfort als mächtiges Bollwerk. Weiter nördlich gelangt man durch das Moseltal von den Lothringischen Hochflächen bequem nach Deutschland. Diese heute treffend als »Loch von Luxemburg« bezeichnete Stelle hat eine große geschichtliche Bedeutung, die aus den Namen Trier (Augusta Trevirorum), Metz, Toul (Tullum), Verdun (Virodunum), Chalons, Nancy (Nanzig) und Luxemburg erhellt. Trier mit seinen überreichen Altertumsfunden war zugleich im späten Altertum ein Hauptstapelplatz auf der Straße von Marseille über das heutige Burgund nach England. Für die Hauptstadt des linksrheinischen Germanien war es außerdem geeigneter als die häufig von Germanen bedrohten Städte an der Rheinlinie (fast alle römischen Städte liegen am Westufer des Rheins, am Ostufer nur junge Fabrikstädte wie Düsseldorf, Duisburg und Mannheim).

Noch weiter im N sollte eigentlich das aus weißgrauer Kreide (Kap Griz Nez = graue Nase; vgl. Kap di Leuka, Leukas, Flamborough Head, Folkestone = Falkenstein, Albanien und Kap Blanco) aufgebaute Hügelland von Artois (Völkergrenze zwischen Romanen und Germanen) die französische Grenze bilden. Frankreich dehnte sich hier jedoch frühzeitig in das germanische Flachland aus, dessen bis nach Jütland reichende, mehrfach in Inseln aufgelöste Dünenküste (Dünkirchen mit seinem deutschen Namen) hier beginnt.

Steilwandige Kreideküsten reichen bis über die Seinemündung nach SW; es folgt die durch Überschwemmung eines flachwelligen Hügellandes entstandene Küste der Normandie und Bretagne, an der jeder Hafen einem vom Meere überfluteten Flußtale entspricht. (Hier muß der Schüler darauf aufmerksam gemacht werden, daß der weiche Kreidefelsen ganz andere Küsten — glatter! — als das harte Urgestein bedingt.) Im Altertum wohnten hier die durch die Küste zur Schiffahrt erzogenen Veneter (durch Caesar bekannt; vgl. auch Vannes und die griechische unter ähnlichen geographischen Verhältnissen entstandene Schiffahrt); im Mittelalter er-

[1]) Nach meinem gleichnamigen Aufsatz in den Naturw. Monatsheften. VIII. Band. 1915.

oberten von N her die Briten (Bretagne) und Normannen (Gudrunsage!) das Land, das später auch lange Zeit englischer Besitz (Jungfrau von Orléans) war. Im Altertum hieß die Landschaft Armorica (ar = an, more = mare). Heute fahren die Fischerflotten der Bretonen weit über die See bis nach Island (Pierre Lotis Islandfischer) und den Neufundlandbänken. Die Felsküsten reichen südlich noch über die Loire bis zu den Felsenstädten Rochefort und La Rochelle (Hugenotten).

Südlich der Garonne lag vor Jahrtausenden eine buchtenreiche Küste, die (vgl. die hinterpommersche Ostseeküste!) durch das Meer begradigt wurde. Ein langer Dünenwall trennt die letzten Ausläufer der ehemaligen Buchten (Strandseen!) vom offenen Meere (vgl. Haffe, Lagunen und Nehrungen).

Die Mittelmeerküste weist zwei ganz verschiedene Formen auf. Im O ist ein untergetauchtes Hügelland (vgl. Bretagne) in eine hafen- und inselreiche Küste verwandelt. Der Schutt, den die schnellfließende Rhone (kelt. rho = fließen, vgl. griech. rheo) aus den Alpen bringt, wird durch eine Meeresströmung nach W getrieben und baut hier die Sandküste des Languedoc auf. So ist die alte Römerstadt Narbonne (vgl. Milet, Ephesus, Ravenna und Adria) versandet, und die Haupthäfen liegen östlich der Rhonemündung, ihr zunächst das uralte Massilia, am weitesten ins Meer vorspringend der Kriegshafen Toulon. Daß auch die Rhone früher für die Schiffahrt wichtiger war, zeigt die Stadt Arles, bedeutend genug im früheren Mittelalter, um dem Königreich Arelat den Namen zu geben.

Aufbau und Einzellandschaften.

Den Mittelpunkt Frankreichs bildet die große Hochfläche der Auvergne (Arverni mit Gergovia), eine gewaltige, dem Rheinischen Schiefergebirge vergleichbare Hochscholle, die von zahlreichen erloschenen Vulkanbergen überragt wird. Während sich die Auvergne nach W und N allmählich abdacht, fällt sie mit dem Steilabfall der Cevennen (vgl. Sierra Morena) und der weinreichen Côte d'Or (Goldküste, Burgunderwein) gegen die Tiefebenen der Rhone und Saône ab. Die Hochflächen bestehen an vielen Stellen aus an Feuersteinen (Steinwaffen) reichem Kalk, (Causses vgl. calcaire = calcis), in den sich dann steilwandige enge Täler eingegraben haben, reich an Höhlen (Schwäbischer Jura, Nebelhöhle). Hier siedelte der Urmensch im Dordognetal (die meisten Epochen der Steinzeit haben französische Namen!) und verzierte die Höhlen mit Malereien; von steilen Felsen trieb er das Wild herab, so daß riesige Knochenhaufen die Talflanken bedecken.

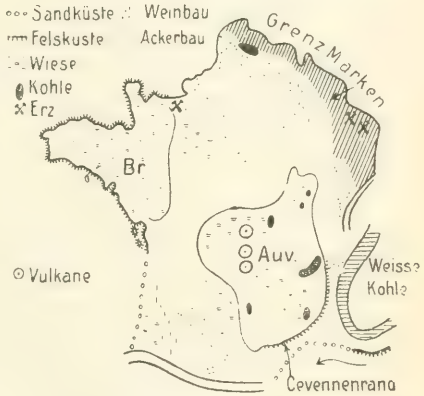
Die vulkanische Natur der Gegend äußert sich auch in zahlreichen Badeorten (warme Quellen). Kleine Steinkohlenbecken geben Anlaß zu einiger Industrie (St. Etienne, das Lyon mit Kohlen versorgt, und das französische Essen Le Creusot mit den weltberühmten Werken von Schneider), die Wolle der auf den grasigen Hochflächen weidenden Schafe verarbeitet Limoges (Lemovices), während Perigord (Bertrand de Born) durch Trüffeln bekannt ist.

Der Ackerbau (Roggen und Gerste) tritt bei dem rauhen Klima, das Wiesen und Weiden bedingt, hinter der Viehzucht zurück, so daß auf 71000 km² nur 4,2 Mill. Einwohner siedeln (D = 60). Die größte Stadt

ist das industrielle St. Etienne in dicht bewohnter Umgebung mit großen Waffenfabriken. Industriell sind auch Limoges und Clermont. Die übrigen Siedlungen sind nur kleine Mittelstädte, wie auch Le Creuzot.

Die welligen Beckenlandschaften, in welche die Auvergne im Westen und Norden übergeht, bezeichnen wir am besten nach den Hauptflüssen als Garonnebecken (Aquitanien), Loirebecken und Seinebecken, wobei wir letzterem die Übergangslandschaften Flandern und Lothringen zurechnen.

Das im Norden regenreiche Klima wird im Süden immer regenärmer, und namentlich ist die sommerliche Trockenheit dort ausgeprägter (Weinbau!); so führt von den Flüssen die Seine noch am regelmäßigsten Wasser, während Loire und Garonne (z. T. infolge der großen Waldverwüstungen) stark versandet und daher verkehrsarm sind. Zugleich bedingt es das nach Süden zu immer erschlaffender wirkende Klima, daß die Bewohner im Norden (Seinebecken) am rührigsten sind, im Süden dagegen immer mehr zum Müßiggange neigen.



29. Frankreich.

Vom Seinebecken aus entwickelte sich als Francien (Frankenland) der französische Staat. Er umfaßte bald alle westlichen Tiefebenen, die nur durch geringe Wasserscheiden getrennt sind; das alte Lutetia (Seineinsel!) wurde als Paris Hauptstadt des Landes (viele Städte in Frankreich sind nach alten Völkern genannt, so: Paris = Parisii, Rennes = Redones, Nantes = Namnetes usw.[1]).

Im Osten des Seinebeckens halten aus Kalkfelsen bestehende, mit Weiden (vgl. Brie, durch Käse bekannt, im Südosten von Paris) bedeckte Hügelländer den Regen von der weinreichen Champagne (vgl. Campanien und Campagna) ab. Flandern treibt Kohlenbergbau und Baumwollindustrie, Lothringen blüht neuerdings durch riesigen Bergbau (Minetteerze!) auf.

Das Seinebecken mit seinen vorzüglichen Weizenböden zählt auf 81000 km² 9,5 Millionen Einwohner, so daß die Dichte auf 115 steigt. Die Entwicklung der größeren Siedlungen wird stark durch Groß-Paris beeinflußt, daß mit 4¼ Millionen Einwohnern die Hälfte des gesamten Bevölkerungszuwachses Frankreichs seit 1871 (3,5 Millionen) aufsaugte. Die zweite Stadt ist Rouen mit Baumwollindustrie, über 100000 Einwohner zählten auch Havre (mit großem Kaffeehandel) und das stille Reims; größere Mittelstädte waren auch Amiens, St. Quentin, Troyes und der Fährhafen Boulogne. Die Siedlungen Flanderns und Lothringens besprachen wir schon bei Mitteleuropa.

[1]) Vgl. Orléans die Aureliansstadt.

Die steilen Hauteurs de la Gâtine begrenzen das verkehrsarme, durch die Nähe von Paris in seiner Entwicklung gehemmte Loirebecken im Süden. Zwischen ihnen und den Ausläufern der Auvergne dehnt sich eine breite Ebene aus, die im Jahre 732 den Arabern als Einfallstor diente (Poitiers!). Die sich südlich an diese Höhen anschließende felsige Küstenlandschaft (vgl. oben) ist infolge des Einflusses der regenreichen Seewinde von üppigen Weiden bedeckt.

Im Osten überwiegen Ackerbau und Weinland, im regenreichen Westen Wiesen mit Viehzucht. Die Industrie ist gering und das Gebiet wirtschaftlich ganz von Paris abhängig. Auf 105000 km² siedeln 4,2 Mill. Einwohner, so daß die Dichte nur 40 beträgt. Der Haupthafen ist Nantes mit dem Vorhafen St. Nazaire. Die Loirestädte sind stille Siedlungen, da der versandete Fluß so gut wie verkehrslos ist und nur verträumte Städtchen und Schlösser von alter Bedeutung zeugen. Tours, Angers, Le Mans und Orleans sind die wichtigsten Mittelstädte mit einiger Textilindustrie.

Südlich des 46. Breitenkreises setzt in mächtigem Umfange der Weinbau ein, dem Schüler sofort verständlich an den Namen Bordeaux, Cognac, Medoc und Pauillac. An der Küste auf Wiesenflächen Viehzucht, im Inneren Anbau von Wein und Getreide.

Die das Garonnebecken im Süden begrenzenden Pyrenäen sind ein waldarmes, wildes Gebirge (vgl. Namen wie Maladetta und Mont Perdu!), reich an aus der Eiszeit stammenden Zirkustälern und Seen (Zirkus von Gavarnie vgl. mit den Schneegruben, den Hochseen der Alpen, Skandinaviens, Norddeutschlands usw.).

Auf 93000 km² siedeln 4,9 Millionen Einwohner (D = 55), davon 330000 und 150000 in den Großstädten Bordeaux und Toulouse, von dem der Kanal du Midi zum Mittelmeer führt. Alle übrigen Siedlungen sind stille Mittelstädte mit Ausnahme des aufblühenden industriellen Pau und der Hafenstadt Bayonne mit Grenzverkehr nach Spanien und einem berühmten Badestrand mit dem Weltbade Biarritz.

Ausgedehnte Wiesen und Heiden bedecken infolge des regenreichen Klimas (vgl. Irland, Schottland, deutsche Nordseeküste, Lüneburger Heide) die Hügelländer Bretagne und Normandie. Der Mensch der Vorzeit erbaute aus mächtigen Steinblöcken die Dolmen (vgl. Stonehenge in Südengland). Handelshäfen von großer Bedeutung fehlen (armes Hinterland), dafür liegen an exponierter Stelle die Kriegshäfen Brest, Cherbourg und Lorient (vgl. Toulon!), der ehemalige Hafen für den Orient.

Auf 64000 km² siedeln 4,8 Millionen Einwohner, und die dichtbesiedelte Küste mit ihren zahlreichen Fischerstädten steigert die Dichte auf 75 (an der Küste über 120, im Inneren 50). Neben den Kriegshäfen Brest (110000) und Lorient, das die Indienflotten (Namen!) ausrüstet, blüht Rennes (80000) durch Wollindustrie. Große Aussicht hat der Abbau der Eisenerze der Normandie, die an Menge die lothringischen noch übertreffen sollen.

Da Aquitanien und Nordspanien dieselben Bodenprodukte haben, ist wegen der geringen Verkehrsspannung (vgl. dagegen die Alpen) der Handel unbedeutend, zudem über die niedrige Wasserscheide zwischen Garonne und Aude (Lage von Toulouse, dem alten Tolosa) ein bequemer Weg zum Mittelmeer führt. (Aus demselben Grunde ist die Verkehrsspannung

zwischen Südfrankreich und der Poebene gering, so daß der 1869 vollendete Mont-Cenis-Tunnel der einzige Verkehrsweg zwischen beiden Ländern geblieben ist, während eine stetig wachsende Zahl von Tunnelbauten dem stark wachsenden Verkehr zwischen Italien und Mitteleuropa gerecht zu werden sucht.

Noch viel mehr als in Aquitanien neigen die Bewohner zum Müßiggang und zu Träumerei. Diese Eigenschaften verstärken sich im Südosten. An Stelle der Langue d'oui tritt hier die Langue d'oc; lange Zeit blühte die durch die Troubadours bekannte, heute wieder in Aufnahme kommende Provençalische Sprache. Prächtige Schilderungen von Land und Leuten entwirft Daudet in seinem Tartarin.

Dieses mediterrane Frankreich umfaßt die gewaltigen, auf beiden Seiten von Gebirgen begrenzten grabenartigen Senken (vgl. Oberrheinische Tiefebene) der Rhone und Saône, von denen die Auvergne die kühlen, regenreichen Westwinde, die Alpen die kalten Nordwinde abhalten. An diesen milden Küsten reifen in üppiger Fülle Südfrüchte, der Duft aromatischer, prächtig blühender Sträucher (Parfümindustrie) erfüllt die Luft, vom Maulbeerbaum nährt sich die Raupe des Seidenspinners.

Ähnlich wie an der milden Südküste der Krim (Sebastopol, Feodosia = Theodosia, vgl. Iphigenie) siedelten hier frühzeitig Griechen. Die Phokaeer (Horaz' Epoden 16 Vers 17) gründeten das durch Pytheas bekannte Massilia (Marseille); weitere Griechensiedlungen sind Agde (Agathe), Antibes (Antipolis), Nizza (Nicaea) und Monako (Monoikos vgl. Athos!). Später erbauten die Römer den Kriegshafen Telo Martius (Toulon), andere Römerstädte sind Nemausus (von kelt. nemetus = Hain, das heutige Nimes), Baeterrae (Bezières) und Aquae Sextiae (Aix; vgl. Aachen). Zum Hauptort der Provincia (Provence) entwickelte sich das mit Aquitanien Handel treibende Narbo Martius (Narbonne); das Rhonetal schützte Valencia (heute Valence von valeo; vgl. Valentia in Spanien), an der Stelle gelegen, wo auf kurze Strecke Alpen und Auvergne sich einander nähern, um weiter nördlich zu einer zweiten Tiefebene auseinanderzutreten.

Der Hauptfluß dieser ist die Rhone, die sich bei Lyon (Lugdunum) mit der langsam schleichenden Saône vereinigt. Letztere beschreibt schon Caesar (bellum gallicum 1, 12) als »incredibili lenitate« dahinfließend, treffend nannte sie der Kelte sauxona, d. h. die Träge. Bis in die Nähe von Lyon reichte im Eiszeitalter der mächtige, den Genfer See aushobelnde Rhonegletscher (vgl. Dombes), die weißgraue Isère heißt mit Recht der Eisfluß (vgl. Isar, Eisack).

Fehlt zwar dieser Tiefebene der Reichtum an Südfrüchten, so reift doch an den Hängen der randlichen Gebirge der feurige Burgunder (goldrot leuchtet im Herbst die weinreiche Côte d'Or), und die arbeitsameren Bewohner treiben viel Industrie. Lyon ist heute die größte Fabrikstadt Frankreichs und die zweitgrößte Stadt des Landes geworden (Seidenindustrie), Belfort blüht als Konkurrenz zu Mülhausen durch Baumwoll- und Seidenspinnereien auf.

Mehrere Senken verbinden Burgund mit dem westlichen Frankreich. Durch die Festungen Epinal, Dijon, Chalons und Langres geschützt, bilden sie eine wichtige Verteidigungslinie gegen Deutschland hinter der leichter

zugänglichen Pforte von Burgund. Durch die südlichste dieser Senken versuchten die Helvetier bei Bibracte (Biberstadt) nach Westen vorzudringen; zur Römerzeit blühte Augustodunum (dunum = town = zaun) als eine der größten Städte Galliens den Verkehr zwischen der Provincia und dem Nordwesten vermittelnd (heute das unbedeutende Autun).

Die in der Oberflächengestaltung so deutlich ausgeprägte Sonderstellung des Rhone-Saône-Gebietes kommt auch in seiner geschichtlichen Entwicklung zum Ausdruck, indem sich hier während des Mittelalters am längsten die selbständigen Königreiche Burgund und Arelat hielten und heute sich neben Paris die einzigen Halbmillionenstädte Frankreichs entwickeln konnten.

Das Rhone-Saône-Gebiet wird auf 110000 km² von 7,8 Millionen Einwohnern besiedelt. Am dichtesten ist die Umgebung von Lyon bevölkert, am dünnsten das Rhonedelta.

Mit 550000 Einwohnern ist Marseille die größte Siedlung der Provence und der größte Seehafen Frankreichs mit lebhaftem Verkehr nach Algerien und dem Orient. Toulon ist der wichtigste Kriegshafen des Landes, in Nimes, Montpellier und Bezières blüht die Wollindustrie. Alais ist durch Kohlenbergbau wichtig. Die bedeutendste Siedlung an der Riviera ist das schon von Italienern bewohnte Nizza.

Als wichtiger Verkehrsknotenpunkt ist Lyon die größte Stadt Burgunds und die zweite Stadt Frankreichs mit großer Seidenindustrie geworden. Dijon vermittelt den Verkehr zum Seinegebiet, Besançon ist eine wichtige Festung und Chalon sur Sâone blüht durch die Stahlindustrie als Ableger des benachbarten Creusot.

Politischer Ausblick.

Frankreich ist mit 50 % der an Ackerland reichste Staat Europas mit großem Weizenanbau, 11 % sind Wiesen und Weideland, nur 15 % Wald. Die Weingärten bedecken 15000 km². Die randliche Lage der großen Kohlen- und Erzgebiete des Landes hat sich im Weltkriege als verhängnisvoll gezeigt. Durch Ausnutzung der Wasserfälle suchte es sich weniger abhängig von Kohle zu machen, und in den Alpentälern entstanden gewaltige Industrien, die 900000 Pferdekräfte (15 % der verfügbaren Zahl) ausnutzen. Noch vor hundert Jahren war Frankreich das reichste und industriellste Land Europas. Aus dieser Zeit stammt auch das großartig ausgebaute Kanalnetz, das allerdings den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt. Von der erwerbstätigen Bevölkerung sind 43 % in der Landwirtschaft tätig, 32 % in der Industrie, bei der die Fein- und Luxusindustrie überwiegt (Parfüme, Seidenwaren, Automobile, Schmuckgegenstände).

Nach der Entdeckung der Neuen Welt nutzten zuerst Spanien und Portugal ihre günstige Lage aus und wurden zu großen Kolonialmächten. Später wurde Frankreich dank seiner Lage an zwei wichtigen Meeren auf lange Zeit die größte Handels- und Kolonialmacht Europas, die namentlich in Indien (»Restkolonien«, vgl. auch Portugal!) und Nord-Amerika (daran erinnern Namen wie: New Orleans, Saint Paul, La Crosse, Montreal, Saint Louis, Baton Rouge, Kap Sable usw.) einen großen zu-

sammenhängenden Kolonialbesitz besaß, der (Anordnung der Namen!) vom Mississippital über das Seengebiet zum Lorenzstrom reichte.

Nach Verlust dieser Kolonien (Restkolonien die Inseln St. Pierre und Miquelon als Stützpunkte der Fischerei auf den Neufundlandbänken) hat sich Frankreich — namentlich seit 1871 — ein großes Kolonialreich in Afrika geschaffen. Trotzdem ist es keine Kolonialmacht im eigentlichen Sinne. Infolge des Zurücktretens von Kohlen und Eisen im Mutterlande ist die Großindustrie (vgl. mit Deutschland und England) klein geblieben und bedarf nicht so sehr eines großen Absatzmarktes. Aus demselben Grunde ist es in größerem Maße ein Ackerbauland geblieben, das in seinem Fleisch- und Getreidebedarf nicht so sehr vom Auslande abhängig ist, wie die meisten übrigen west- und mitteleuropäischen Staaten. Endlich aber fehlt es dem Lande an einem Bevölkerungszuwachs, der die Erwerbung von Siedlungskolonien nötig macht.

So entsprang das riesige französische Kolonialreich weniger der Notwendigkeit, Siedlungskolonien, tropische Kolonien für die Beschaffung von kolonialen Rohprodukten und Absatzländer für Industrieprodukte zu erwerben, sondern wuchs aus dem unglückseligen Revanchegedanken heraus, das Land durch scheinbar glänzende äußere Politik über innere Leerheiten und Mißhelligkeiten hinwegzutäuschen. Daher der geringe Erfolg der französischen Kolonialpolitik; trotz des glänzenden Äußeren und der aufgewandten Riesenkapitalien. Anstatt im Lande eine Industrie zu gründen, wanderten Milliarden nach Rußland, um dieses gegen Deutschland mobil zu machen. So spielte Frankreich in den letzten Jahren eine Rolle, die ihm in Wirklichkeit nicht zukam, die kläglich erkauft ist durch die Verschleuderung des Nationalvermögens an Rußland, dessen Millionen Frankreich seine eigene nicht ausreichende Bevölkerungszahl ersetzen sollten.

Denn seit 1872 wuchs das festländische Frankreich nur noch von 36,1 Mill. auf 39,3 Mill. (Deutschland in derselben Zeit von 40 auf 66 Mill., trotz der 3 Mill. Auswanderer!), nachdem die vierzig Jahre von 1831 bis 1876 ihm noch einen Zuwachs von 5,5 Mill. gebracht hatten. Fast zwei Drittel des Zuwachses entfallen dabei auf Groß-Paris, das in beängstigendem Umfange die Landesbevölkerung in sich sammelt. Außerhalb Paris ist sogar in Großstädten die Zunahme minimal, ja mehrfach in den letzten Jahrzehnten ist zeitweise eine Abnahme festgestellt (Bordeaux, Lyon, Roubaix), während die Kleinstädte sich mehr und mehr entvölkern.

Dementsprechend machen die meisten Städte einen stillen toten Eindruck, wodurch sich aber — namentlich im Süden — wundervolle alte Städtebilder[1]) mit mittelalterlichem Mauerkranz (Carcasonne) bis in unsere Zeit gerettet haben. Bei dieser Gelegenheit kann bei reiferen Schülern ein Kapitel über französische Baukunst eingeflochten werden, wobei namentlich die wunderbare Gotik (Reichtum des Landes an leicht behaubaren Steinen) mit ihren südlichen Einschlägen Erwähnung finden muß.

Ein Land mit stillstehender Bevölkerung gleicht einem barometrischen Tief und muß von allen Seiten Bevölkerungsströme aus stärker wachsenden Gebieten anziehen.

[1]) Dazu kommen die zahlreichen römischen Amphitheater und Aquädukte.

Schob im Mittelalter das französische Volkstum seine Grenze ostwärts gegen das durch innere Unruhen geschwächte Deutschland zeitweise bis an den Rhein, so ist in Zukunft bei natürlichem Lauf der Dinge die umgekehrte Bewegung eine Naturnotwendigkeit. Wie im Süden die Italiener mehr und mehr in Nizza und Savoyen die Bevölkerung durchsetzen, wird im Norden das Deutschtum nach Westen fluten, bis zu den natürlichen Grenzen zwischen Frankreich und Deutschland, die durch die Sichelberge, die Argonnen und die Höhen von Artois bedingt werden. So gehören 31000 km² der Fläche Frankreichs mit 4,2 Millionen Einwohnern eigentlich zu Mitteleuropa, und zwar zum Rhein-Maas-Gebiet, dessen Eisen- und Kohlenreichtum sie teilen.

Es ist die Tragik in der augenblicklichen Lage Europas, daß die Franzosen, deren Zahl von beinahe 40 Mill. (1911) auf nicht ganz 36 Mill. zurückgegangen sein dürfte[1]), die anscheinend jährlich um 400000 Seelen abnehmen und ihr riesiges, noch um Kamerun und Togo vergrößertes Kolonialreich nicht wirtschaftlich zu erschließen vermögen, sondern es nur als Auffüllmaterial ihrer schwarzen Armee benutzen, mit ihrem wahnsinnigen Haß den Westen Europas zurzeit beherrschen und nicht zur Ruhe kommen lassen. Daß aber auch die augenblickliche englische Regierung diese Kulturfrevel duldet, ist bei der derzeitigen Lage Englands in Asien und Afrika eine Kurzsichtigkeit, die sich einmal schwer rächen dürfte.

Die Britischen Inseln.

Großbritannien umfaßt 315000 km², von denen ein gutes Drittel auf das Gebirgsland, die Trümmer eines alten erzreichen Faltengebirges, der Rest auf Hügelland und Flachland entfällt. Schwemmebenen finden wir nur in der Umgebung des Wash und am unteren Trent. Das Gebirgsland ist über Südengland und Irland unregelmäßig zerstreut, bildet aber in Wales, Nordengland (Penninisches Gebirge) und Schottland große zusammenhängende Hochflächen mit tief eingeschnittenen Tälern und vereinzelten Kuppen, die bis ins Frühjahr verschneit sind (Ben Nevis und Snowdon), obwohl sie an Höhe den Brocken nur wenig übertreffen. Bei dem kühlen, regenreichen Klima ist der größte Teil des Gebirgslandes von Mooren (Dartmoor und Exmoor in Cornwallis) und Heiden bedeckt, die 19% der Gesamtfläche der Inseln einnehmen, in Schottland sogar beinahe die Hälfte. Zahlreiche Moränenseen stammen aus der Eiszeit, in der fast das gesamte Inselgebiet vergletschert war.

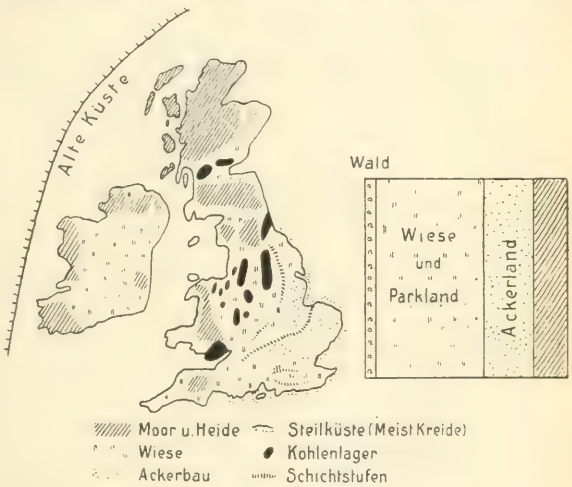
Erst nach der Eiszeit wurden die Britischen Inseln durch große Landsenkungen von dem Kontinent getrennt (die Nordsee ist die überflutete Fortsetzung des norddeutschen Flachlandes), wobei die Überfülle guter und tiefer Häfen (untergetauchte Flußtäler) entstand, die

[1]) Aus dem gewaltigen Anwachsen vieler Städte während der Kriegszeit (Marseille wuchs auf 950000, Lyon 750000, Bordeaux 450000, Toulouse 210000, Brest 190000) dürfen wir keinen Fehlschluß ziehen, da dieses zum Teil durch Flüchtlinge aus dem besetzten Norden, zum Teil durch die Kriegsindustrie und den Ausbau der Häfen für das Landen der nichtfranzösischen Hilfsheere zu erklären ist und nur vorübergehend sein wird.

von größter Bedeutung für die Entwicklung der Fischerei und des Handels wurde. Während aber in den aus harten Gesteinen bestehenden westlichen Teilen die Häfen erhalten blieben, wurden die Küsten des Ostens, die meist aus weicher Kreide bestehen, begradigt (vgl. Hinterpommern) und bilden kilometerlange, aus weißer Kreide bestehende Steilränder, die noch heute ständig abbröckeln (Flamborough-Head, Folkestone, Wight). Die größeren Flüsse erhielten unter Mitwirkung der Flut die langgestreckten Schlauchmündungen.

Klima und Pflanzendecke.

Das überaus regenreiche Klima bedingt die üppigen Wiesenflächen, die fast 52% der Fläche bedecken und für die englische Parklandschaft bezeichnend sind. Bei dem Vorherrschen des Großgrundbesitzes überwiegt die Zucht von edlen Pferderassen, während der Bestand an Hornvieh trotz der weit ausgedehnteren Wiesenfläche nur die Hälfte des deutschen beträgt. Die Heideflächen der Gebirge (die Highlands) beherbergen aber einen den deutschen um das Doppelte übertreffenden Bestand an Schafen und Ziegen (vgl. Lüneburger Heide), der die große Wollindustrie bedingt.



30. Britische Inseln.

Überaus milde ist die Küste des Südwestens, vor allem in Cornwallis, wo sogar Palmen im Freien gedeihen (Torquay).

Nur 4 Prozent des Landes werden von Wald (zumeist Parks der Herrensitze) bedeckt, der hainartig auftritt, ohne größere Bestände zu bilden, und während des Weltkrieges zur Hälfte gerodet wurde, um Grubenholz zu schaffen.

Nur ein Viertel der Fläche war bis zum Kriege Ackerland. Da jedoch die an sich guten Böden des Flach- und Hügellandes wegen der übergroßen Regenmenge (vgl. die Marschen) als Getreideland ausscheiden, so gewinnt nur östlich der Linie Hull-Portsmouth der Ackerbau größere Bedeutung. Mit Mooren sind 25000 km² bedeckt, davon 10000 in Irland.

Geschichtlicher Überblick und Wirtschaftsleben.

Schon im Altertum besuchten phönikische Seefahrer die erzreichen Küsten von Cornwallis. Mit Cäsars Landung begann die Eroberung des Landes durch die Römer, die ihre Kastra (Manchester, Worcester, Chester u. a.) und Kolonien (Lincoln vgl. Köln) jedoch nur im Südosten anlegten, Wales

mieden und gegen Schottland den Pictenwall mit Newcastle errichteten. In diesen Teilen und Irland hielt sich die keltische Urbevölkerung mit ihren eigenartigen Namen.

Das Mittelalter bringt die germanische Einwanderung. Im Norden wandern Norweger ein (firth = fjord), im Süden Angelsachsen (Norfolk, Suffolk, Essex, Sussex, wich = vicus, town = zaun, borough = burg, ham = heim). Es enwickelt sich die wundervolle normannische Gotik, besonders zur Zeit des Hauses Anjou (Angers), wo England in Beziehungen zu Frankreich (Bretagne) tritt. Nach Niederschlagung langwieriger innerer Aufstände kräftigt sich das Land unter der jungfräulichen Königin Elisabeth, macht sich nach Besiegung der spanischen (1588 Armada) und holländischen (1653) Flotten zur Herrin der See, um 1798 (Abukir) und 1809 (Trafalgar) auch den letzten Nebenbuhler, Frankreich, zu verdrängen.

Die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts ist für England eine Zeit riesiger industrieller Entwicklung, da es, nicht gestört durch die Kämpfe des festländischen Europas, seine Insellage gut ausnutzt. Sie beginnt mit der Erfindung der Dampfmaschine und wird durch den Reichtum an Kohlen und Eisen stark gefördert.

Namentlich zu beiden Seiten des Penninischen Gebirges in Süd-Wales, in der schottischen Senke und dem Kohlenbecken des Tyne entstehen riesige Industriegebiete. Das nach Amerika zu gelegene Lancashire verspinnt besonders Baumwolle (Manchester), der Osten Schafwolle und Flachs (Yorkshire, Leicester, Leeds, Nottingham), die Stahlindustrie hat ihre Hauptsitze in der Umgebung von Birmingham und Sheffield, während Stoke sich ein Monopol für Töpfereiwaren (The Potteries) erwirbt. Gewaltigen Schiffbau betreiben die den holzreichen Ländern Nordeuropas gegenüberliegenden Kohlengebiete der Nordseeküste (Hartlepool, Newcastle und Sunderland); kanadisches Holz bedingt den Schiffbau von Glasgow und Belfast, während sich Süd-Wales besonders auf Kohlenexport wirft, wodurch die Cardiffkohle Weltruf bekommt. Groß ist aber auch in den übrigen Küstenstädten die Industrie, vor allem in Groß-London, dem Herz des britischen Imperiums.

Im Jahre 1870 betrug Englands Handel 11 Milliarden (5 in Frankreich und der Union, 3,7 in Deutschland). Es förderte 60 % der auf der Erde gewonnenen Kohlen, 48 % des gesamten Roheisens und verarbeitete 50 % der Baumwolle.

Die letzten vier Jahrzehnte haben das Bild gewaltig verschoben. Englands Handel wuchs zwar auf 25 Milliarden an, aber Deutschland und die Union sind ihm mit 18 bzw. 14 Milliarden bedenklich nahegerückt. Sein Anteil an der Kohlenförderung fiel auf 26 %; überflügelt von der Union und beinahe erreicht von Deutschland, wäre der relative Rückgang noch größer gewesen, wenn seine Lager nicht so ungewöhnlich günstig für den Transport lägen. Gewaltig ist dagegen seine Roheisenförderung (11 Mill. kg) von Deutschland (15) und der Union (27) überflügelt, so daß sein Anteil auf 16 % sank. Auch im Baumwollverbrauch wurde es von der Union überflügelt, und sein in London zentralisiertes Eisenbahnnetz ist kleiner als das amerikanische, russische und

deutsche, überragt jedoch noch die anderen europäischen Staaten durch die Zahl der Güterwagen (800000 gegen 600000 in Deutschland). Einzigartig war dagegen bis zum Weltkriege seine Stellung im Schiffbau, der Hochseefischerei und dem Kabelverkehr, besaß es doch 250000 von den 480000 km Kabellänge! Trotzdem die britische Flagge mehr und mehr von der deutschen eingeholt wurde, überragte doch der Verkehr der englischen Häfen bei weitem den der deutschen und belief sich auf 135 (gegen 45) Millionen. Dem deutschen Hamburg (mit Vorhäfen 31,3 Millionen Tonnen und einem Zuwachs von 80% von 1902—1912) standen die Riesenhäfen London (38 + 24%), Liverpool (28 + 50%), Cardiff (23 + 22%) und die Tynehäfen (22 + 31%) mit ihrer allerdings geringeren Steigerung gegenüber. Im Jahre 1911 finden wir 44% der Erwerbstätigen in der Industrie, 23% im Handel und nur 12% in der Landwirtschaft, denn die Industriealisierung des Landes bedingt ein starkes Abströmen der landwirtschaftlichen Bevölkerung in die Städte[1]), ein Zurückgehen der Landwirtschaft und damit die Notwendigkeit, Fleisch und Getreide aus dem Auslande einzuführen. Zugleich verlangt die Industrie eine Einfuhr von Rohmaterialien gegen Ausfuhr von industriellen Erzeugnissen. Von immer größerem Umfange werden auch tropische Produkte (Reis, Bananen, Palmkerne, Zucker, Tee, Kaffee, Kakao) zur Ernährung herangezogen, so daß England in ganz anderem Umfange als andere Staaten auf die Kolonien angewiesen ist.

Die wichtigste Kolonie ist nach dem Abfall Nordamerikas Indien geworden, welches zwei Drittel der Einwohnerzahl des Imperiums umfaßt. Den Seeweg nach Indien zu sichern, gilt als höchstes Ziel englischer Politik. Gibraltar wird 1704 besetzt und damit der Zugang zum Mittelmeer, 1800 Malta, 1832 Aden, 1878 Cypern und 1898 Ägypten mit dem Suezkanal, den Bismarck treffend das »Genick der Welt« nannte.

Das Abdrängen Rußlands von Konstantinopel, das den Krimkrieg zur Folge hatte, das Wegdrängen Frankreichs vom oberen Nil (Faschoda 1898) und endlich das Absperren Deutschlands vom Persischen Golf sind nur Episoden in dem Bestreben, einen geschlossenen Landring um den Indischen Ozean zur Sicherung Indiens, des edelsten »Diamanten in der englischen Krone« zu schaffen, wobei auch der russische Einfluß aus Südpersien verdrängt werden mußte.

Aber auch die afrikanischen Kolonien[2]) und die Inseln des Indischen Ozeans sind ursprünglich nur Etappenorte für den Weg nach Indien, die erst später zu größeren Pflanzungskolonien ausgebaut wurden. Daneben sind Kanada, Australien und Südafrika wichtige Siedlungskolonien, die das Mutterland mit Getreide, Fleisch und Gold versorgen und auch im Weltkriege ein wichtiges Truppenkontingent stellten.

Wir gliedern das Land in die großen Industriegebiete, das südöstliche Flachland, die Gebirgslandschaften und Irland.

---

[1]) Von 100 Engländern wohnen 60 in Städten mit mehr als 30000 Einw. (34 in Deutschland!).

[2]) Man beachte bei Afrika die Teilung in einen englischen Osten und einen französischen Nordwesten (Vergleich mit der spanisch-portugiesischen Demarkationslinie).

Einzellandschaften.

Die größte Industriestadt des Landes ist London, das Herz des englischen Weltreiches und im Mittelpunkt der Landhalbkugel gelegen (Zufall?). Mit seiner Umgebung umfaßt es 1800 km² mit 7 400000 Einw. und war bis vor kurzem die größte Stadt der Erde (1916 von New York überflügelt). Die Haupthäfen sind die weltberühmten Docks, die neueren Vorhäfen ziehen sich themseabwärts bis Erith, Gravesend und Southend.

Ein zweites wichtiges Industriegebiet liegt in Süd-Wales, die Grafschaften Glamorgan und Monmouth umfassend, die fast ausschließlich Kohlenbergbau betreiben und auf 3500 km² 1,5 Millionen Menschen (Dichte 440 auf das Quadratkilometer) ernähren. Cardiff ist der größte Steinkohlenhafen der Erde, Swansea besitzt großartige Kupferhütten. Mittelpunkt des Bergbaus ist Rhondda.

Tag und Nacht liegt eine dunkle Rauchwolke über dem mittelenglischen Industriegebiet, dem »Blak country« mit seinen entsetzlich monotonen Ziegelsteinhäusern, die sich kastenartig aneinanderreihen und nur in den Zentren der größeren Städte für wenige öffentliche Gebäude Platz lassen. Auf 25100 km² siedeln hier über 13 Millionen, die Dichte steigt auf 500, und 25 Städte zählen mehr als 100000 Einwohner.

Das Zentrum der englischen Eisen- und Maschinenindustrie befindet sich in Birmingham (1080000 Einwohner), in dessen Umgebung weitere 500000 Menschen siedeln. Nottingham und Leicester sind Hauptsitze der Seidenindustrie und Garnweberei, Stoke der Töpferei.

Lancashire ist der Sitz riesiger Baumwollspinnerei, die ihren Mittelpunkt in Manchester-Salford (1 Million, mit Umgebung über 2 Millionen) hat, das durch einen Seekanal mit Liverpool-Birkenhead (1100000) verbunden ist, dessen Docks sich in 10 km Länge an den Ufern des Mersey ausdehnen. Außer diesen Riesenstädten zählen wir neun weitere Großstädte in der Grafschaft. Am Ostabhange des Penninischen Gebirges siedelt über 1 Million in der Umgebung von Leeds (500) und Bradford, den Mittelpunkten des Textilgewerbes, während Sheffield (600) durch Stahlindustrie weltbekannt ist.

Ein weiteres Industriegebiet (Tynegebiet) erstreckt sich zwischen den Flüssen Tyne und Tees (2400 km² mit 2 Mill. Einw., Dichte 840). Die Vororte von Newcastle (750000 Einw.) ziehen sich flußabwärts bis zur See und sind Sitze eines gewaltigen Schiffbaues (Armstrong) und riesiger Steinkohlenförderung. Sunderland und Hartlepool sind ebenfalls Mittelpunkte des Schiffbaues, während Middlesborough große Hochöfen besitzt.

Die mittelschottische Senke hat 11000 km² mit 3,3 Mill. Einw. (D. = 300). Zentrum des Kohlenbergbaus und des Schiffbaus ist Glasgow (1 Mill. Einw.), während das wundervoll gelegene Edinburg (420) der Hauptsitz der Behörden ist, daneben aber Eisenindustrie und Fischerei (Vorstadt Leith) treibt. Am Firth of Forth finden wir auch den neuen Kriegshafen Rosyth, den ersten zielbewußt gegen Deutschland orientierten Kriegshafen, während die übrigen älteren Frankreich gegenüber an der Kanalküste liegen! Insgesamt entfallen auf diese Industriegebiete 44000 km² mit 27 Millionen Einwohnern, d. h. 14 % der Fläche, aber 60 % der Einwohnerzahl des Königreichs.

Das südöstliche Flachland (78000 km² mit 10 Mill. Einw., D. – 130) ist zumeist eine liebliche Park- und Wiesenlandschaft von sanften Hügeln[1]) (Downs, Cotswold Hills, York Wolds) durchzogen. Die Ackerfläche steigt in den östlichsten Grafschaften auf mehr als 50 %, besonders aus gedehnt ist das Ackerland in dem entwässerten Sumpfgebiet im Süden des Wash. Zahlreiche Burgen und wundervolle Kirchen geben den kleineren Siedlungen manch prächtiges Städtebild (Windsor, Salisbury, Canterbury), doch dehnt sich auch hier die Industrie immer mehr aus.

Die Südküste mit ihren weißen Kreidefelsen und großen Rasenflächen ist der Sitz eines großartig entwickelten Badelebens, vor allem in dem Weltbade Brighton (173000) und auf der Insel Wight. Portsmouth (265000) ist der erste englische Kriegshafen, Southampton (119000) ein wichtiger Handelshafen.

Auch die Ostküste ist reich an Badeorten, an deren Spitze der Fischereihafen Great-Jarmouth steht. Dover, Harwich und Ipswich sind wichtige Fährhäfen nach dem Kontinent, Chatham ist der dritte englische Kriegshafen mit großen Arsenalen. Hull vermittelt den skandinavischen Verkehr (Holzeinfuhr) mit seinem Vorhafen Grimsby (Fischerei). An der Westküste blüht Bristol durch Verkehr mit Amerika.

Im Inneren ist das stille Norwich die größte Siedlung. Von Bedeutung sind auch die Universitäten Oxford und Cambridge, der Badeort Bath und die alte Bischofstadt York.

An der hafenreichen Küste zahlreiche Fischereihäfen, dazu an der Kanalküste viele Winterkurorte (englische Riviera), so daß bei 12000 km² und 1,2 Millionen Einwohnern die Dichte auf 100 steigt. Die wichtigste Siedlung ist der Kriegshafen Plymouth; vom Kap Landsend gehen wichtige Kabellinien aus.

Das Walliser Bergland ist meist mit Moor und Heide bedeckt, nur in den geschützten Tälern finden wir parkartigen Wald. Auf 21000 km² siedeln 1,2 Millionen Einwohner, am dichtesten an der hafenreichen Küste, die auf der Nordseite auch zahlreiche Badeorte (Bangor) aufweist. Zwei gewaltige Brücken verbinden Wales mit Anglesey, von dessen Haupthafen Holyhead der Trajekt nach Dublin führt.

Das nordenglisch-schottische Bergland umfaßt das Penninische Gebirge, das Cumberlandgebirge mit seinen lieblichen Seen, die Cheviotberge, das südschottische Bergland, die Grampians und nördlich des Caledonischen Kanales die nordschottischen Hochlande, große, meist mit Moor und Heide und Schafweiden bedeckte Hochflächen mit tief eingeschnittenen Tälern und reizvollen Moränenseen, den »Lochs«. Auf 80000 km² siedeln nur 2,1 Millionen (D. – 26), vor allem in den kleinen Tiefebenen des Tweed, Eden und dem gegen Westwinde geschützten Hügelland, im Osten der Grampians, wo das Ackerland auf 40 % steigt und der Flachsanbau Leinwandindustrie (Dundee) bedingt. Zumeist ernährt sich die Bevölkerung von Fischfang, den die zahlreichen Häfen begünstigen, und Schiffbau (Aberdeen und Barrow). Die größten Siedlungen sind

[1]) Diese Hügel sind Ränder einer nach SW abfallenden Sandsteintafel und kehren ihren Steilrand gegen NO (vgl. Süddeutscher Jura).

Dundee, Aberdeen, Barrow und der Eisenbahnknoten Carlisle. Inverneß ist ein Mittelpunkt des Fremdenverkehrs. Zum schottischen Berglande gehören auch die Hebriden, die Orkneyinseln und Shetlandinseln mit ihren wundervollen Häfen, an denen zahlreiche Fischerstädtchen liegen. Auf Orkney liegt der im Weltkriege bekanntgewordene Hafen von Kirkwall und die dem Jadebusen an Größe gleichende Bucht von Scapa Flow, die Englands Hochseeflotte beherbergte und das Grab der deutschen wurde.

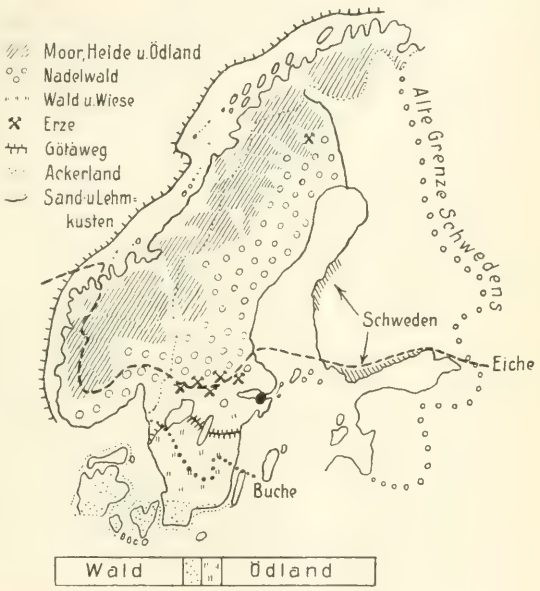
Irland, die grüne Insel, ist ein Tiefland, aus dem sich zahlreiche Hügelzüge erheben. Das namentlich im Westen an Niederschlägen überreiche Land ist meist mit Moor (10 %!) und Wiesen bedeckt. Nur 3 % der Fläche sind Wald; der Ackerbau leidet im Westen unter den starken Niederschlägen, steigt jedoch im Nordosten auf mehr als 30 % (viel Flachs und Kartoffeln, Leinwandindustrie in Belfast und Londonderry). Das fruchtbare Land mit seinen zahllosen Häfen ist der natürliche Vermittler des Verkehrs zwischen Europa und Nordamerika und umfaßte auf 84000 km² 1840 über 8 Millionen Einwohner (30 % der Britischen Inseln). Dublin, Belfast, Cork und Limerick gehörten zu den größten Städten Europas mit blühendem Handel. Seitdem hat England das Volk systematisch unterdrückt und den Handel über englische Häfen geleitet, ja während der Hungersnöte noch Getreide, Kartoffeln und Fleisch nach England ausgeführt. So ist die Bevölkerung des Landes auf 4,4 Millionen zurückgegangen, und von den Städten weisen neben dem langsam wachsenden Dublin nur Belfast (Leinwandindustrie und Schiffbau) und Londonderry als Ausleger des schottischen Industriebezirkes ein größeres Wachstum auf. Großstädte sind Dublin und Belfast, während Cork in den letzten vierzig Jahren von 114000 auf 77000 Einwohner zurückging. Bis auf Ulster mit starker englisch-schottischer Einwanderung (Ulsterfrage) ist die Bevölkerung katholisch. Daß Irland heute in hellen Flammen steht, ist typisch für die Phrase von der »Selbstbestimmung« der Völker.

Skandinavien.

Unter Skandinavien verstehen wir die drei nordischen Königreiche Schweden, Norwegen und Dänemark mit 810000 km², aber nur 11 Mill. Einwohnern. Das Rückgrat Skandinaviens bildet das gewaltige Hochgebirge der Skandinavischen Alpen, welches sich vom Kap Lindenäs bis zum Nordkap erstreckt und gegen den Atlantischen Ozean steil abfällt, sich dagegen allmählich nach der Ostsee zu abdacht. Im Gegensatz zu den Alpen fehlen (wie in den schottischen Gebirgen, deren Fortsetzung es ist) langgestreckte parallele Kämme und zwischen den steilen, im Westen als Fjorde unter das Meer getauchten Tälern mit ihrem durch die Warmwasserheizung des Golfstroms überaus milden Klima finden wir bis in den Hochsommer mit Schnee bedeckte Hochflächen (Fjelds). Diese werden nur vereinzelt von höheren Gipfeln überragt, in denen die Halbinsel mit 2500 m ihre größten Erhebungen erreicht.

Allgemeiner Überblick.

Die Skandinavischen Alpen umfassen 380000 km², von denen über 300000 auf Ödland entfallen, während Waldbestände sich nur in den tieferen, geschützten Tälern finden (in Norwegen, das fast ausschließlich im Gebirge liegt, sind 70% Ödland, 22% Wald, 7% Wiese und Weide und nur 0,8% Ackerland). Im südnorwegischen Gebirgsland finden wir noch größere Wälder, in den Tälern noch ausgedehnte Wiesenwirtschaft und einigen Ackerbau. In großem Umfange werden die Kräfte der großen Wasserfälle (1911 von 7,5 Millionen 12%) ausgenutzt (Norgesalpeter). In Jötunheim (Riesenland), dem Gebiete zwischen Sognefjord und dem oberen Glomtal, liegen die größten Firnfelder Europas und die höchsten Gipfel der Halbinsel, vor allem die Schneepyramide des Glittertind (Glitzerzinne). Nördlich des Trondjemfjords beginnt das Nordland. Wald und Wiese treten zurück, und die von den Eisfeldern der Hochflächen (den Bräen = Brei) sich herabsenkenden Gletscherzungen münden nördlich des Polarkreises in die mit weißlichem Gletscherwasser angefüllten Fjorde. Der größte Teil der Bevölkerung nährt sich von gewaltigem Fischfang, im Inneren siedeln die Lappen mit ihren Renntierherden und Finnen (zusammen 60000).



31. Skandinavien.

Die östliche Abdachung des Hochgebirges bildet das schwedische Nordland mit 150000 km². Unermeßlich dehnen sich die riesigen Nadelholz- und Birkenwälder, und die an Wasserfällen überreichen Flüsse sind von kilometerlangen Holzflößen bedeckt. Wirtschaftlich bedeutungsvoll sind die unerschöpflichen Eisenerzlager, vor allem der Erzberg von Gellivare.

Der wirtschaftliche Schwerpunkt der Halbinsel liegt in Mittelskandinavien, welches die schwedischen Landschaften Gotland, Swealand und Smaland, sowie das südnorwegische Hügelland um Kristiania umfaßt (210000 km², davon 13% Ackerland), zumeist Felsgebiet, von den Eiszeitgletschern abgeschliffen, aber in den Senken der Seen auch von Sand- und Tonböden überdeckt. An den Küsten überragen die zahllosen Felskuppen als Schären das Wasser. Im Norden überwiegt Nadelwald, die Landschaft Smaland erinnert mit ihren eingestreuten Laubholzbeständen schon an Mitteleuropa; in der Umgebung der Seen Ackerland, dazu viel

Viehzucht. Von den gewaltigen Wasserkräften Schwedens (6,8 Millionen Pferdestärken) sind 13% ausgenutzt, vor allem die Trollhättafälle. Vor allem ist die aufblühende mittelschwedische Eisenindustrie (Örebro und Eskilstuna) bei dem Mangel des Landes an Kohlen in Zukunft mehr auf die Wasserkraft angewiesen; sogar die Versorgung Dänemarks mit schwedischer Elektrizität ist geplant. Gewaltig ist auch die Holzausfuhr, vor allem in der Umgebung des Kristianiafjords.

Flache mit Weizen und Zuckerrüben angebaute fruchtbare Ackerländer mit Buchenwäldern kennzeichnen Schonen (15000 km²), dessen Landschaft an Dänemark und den Baltischen Höhenrücken erinnert. Lediglich durch die rot angestrichenen Holzhäuser (in Schweden und Norwegen überwiegt das Holzhaus bis auf die Zentren der großen Städte Stockholm, Gotenburg, Kristiania, Malmö, Bergen und Norköping) mit ihrem Strohdach zeigt es sich als schwedisches Land.

Die Dänischen Inseln mit Jütland sind mit ihren aufgeschütteten Moränenböden die natürliche Fortsetzung Schonens und von ihm erst nach der Eiszeit durch Meeresüberflutungen getrennt, wodurch der Sund und die Belte (untergetauchte Flußtäler, vgl. Bosporus) entstanden und aus den Tälern Förden wurden. Die Inseln und Ostjütland weisen neben viel Ackerland (43%) und Wiesen wundervolle Buchenwälder (8%) auf. Der Westen Jütlands ist dagegen eine mit Heiden bedeckte Sandebene, durch einen großen Dünenwall gegen die Nordsee begrenzt. Die gewaltige dänische Viehzucht versorgt vor allem England und Deutschland mit Fleisch, Butter und Käse.

Skandinavien bildete unter Knut dem Großen ein mächtiges Reich, das sogar den Osten der Britischen Inseln als Kolonialland umfaßte. In der späteren, in den Einzelheiten sehr verwickelten, Geschichte halten die am Atlantischen Ozean gelegenen Teile (Norwegen und Dänemark) zusammen, während das ostwärts orientierte Schweden sich zeitweise bis Finnland und den russischen Ostseeprovinzen ausdehnte als »Ostseemacht«. Viel gekämpft wurde um Schonens Ackerböden (nordisches Sizilien).

Erst vor hundert Jahren trennten sich Norwegen und Dänemark, die noch heute sprachlich eng verwandt sind, und bis 1905 waren Schweden und Norwegen durch Personalunion vereint, die aber den verschiedenartigen Interessen wenig entsprach. Lange Zeit drohte der nordskandinavischen Küste (vgl. die langen »Fühlhörner«, die Finnland nach Westen schiebt) die russische Gefahr, da Rußland eine größere eisfreie Küste brauchte. Diese kann zur Zeit aber als überwunden betrachtet werden.

Wie aus den vorhergehenden Zeilen ersichtlich, ist Norwegen das Land des Fischfangs und des Handels, Schweden das der Holzausfuhr und Eisenindustrie; in Dänemark überwiegen Ackerbau und Viehzucht. Wichtig wird in Zukunft der für Seeschiffe erweiterte Götakanal (zwischen Gotenburg und Stockholm) werden, der durch Einrichtung von Fähren zu einem Verkehrswege zwischen England (Hull) und Finnland ausgebaut werden soll, um so den Sund und Kaiser-Wilhelm-Kanal zu meiden. Ähnliche Zwecke verfolgt die Ofotenbahn (Narwik — Lulea), die ursprünglich nur für die Erzausfuhr gebaut war während für touristische Zwecke die großartige Bergensbahn zwischen

Bergen und Kristiania erbaut wurde. Hand in Hand mit dem Ausbau der Eisenbahnen ist deren Elektrisierung geplant, um sich auch hier von der Kohle unabhängig zu machen, von der nur Schweden südlich des Kullen einige kleine Lager besitzt.

Dänemark.

In Dänemark siedelt die Bevölkerung am dichtesten (2,8 Millionen auf 39000 km², D. = 70). Kopenhagen spielt in Nordeuropa die Rolle Konstantinopels, wenn wir an Stelle von Pontus und Mittelmeer Ostsee und Nordsee setzen. Nicht als Hauptstadt Dänemarks, sondern als Beherrscherin des Ostsee-Eingangs wuchs die Stadt auf 700000 Einwohner an und zeigt in ihren riesigen Palästen, daß sie einst Beherrscherin eines Großstaates war. Auf Fünen ist auch Odense von Bedeutung, auf Jütland Aarhus, Aalborg und das bis zum Beginne des Weltkrieges schnell aufstrebende Esbjerg, dessen gewaltige Anlagen unter englischem Einflusse entstanden.

Schweden und Norwegen.

Die größten Siedlungen Schonens (15000 km² mit 900000 Einwohnern, D. = 60) sind Malmö und Helsingborg. Dampffähren verbinden beide mit Dänemark; von Trelleborg führt eine Eisenbahnfähre nach Saßnitz (D-Züge von Berlin nach Stockholm!).

Mittelskandinavien beherbergt auf 210000 km² den größten Teil der skandinavischen Bevölkerung (5,5 Millionen Einwohner, D. = 26). Die größte Siedlung ist Stockholm, von der die Aalandsinseln die natürliche Brücke nach Finnland schlagen. Die wundervoll gelegene Stadt (nordisches Venedig) ist auch im Äußeren die vornehmste Stadt Skandinaviens und mit den Villenstädten der Umgebung steigt ihre Einwohnerzahl auf 560000. Wichtiger als Hafenstadt ist das industrielle Gotenburg, das seinen elektrischen Strom von den Trollhättafällen bezieht. Mit seinen großen Werften beherrscht es den Eingang zum Götakanal, an dessen Ausgange wir die große Fabrikstadt Norrköping (Baumwollindustrie) finden. Wichtig sind neben zahlreichen aufblühenden Handels- und Industriestädten die alte Hauptstadt Upsala und die Eisenstädte Örebro und Eskilstuna.

Mittelpunkt des norwegischen Ackerlandes ist Kristiania in wundervoller Lage, aber arm an alten Bauten und Privathäusern, da der Aufschwung der Stadt erst seit 1814 erfolgte.

Nordskandinavien umfaßt auf 530000 km² nur 2,5 Millionen Einwohner (D. = 4), die am dichtesten im südnorwegischen Gebirgslande siedeln, wo die Dichte auf 8 steigt. Zu Fischfang und Holzhandel gesellt sich Schiffbau und elektrische Industrie. Die größten Siedlungen sind Bergen, die größte Handels- und Fabrikstadt Norwegens, 1800 sogar an Einwohnerzahl die erste Stadt, und Stavanger. Wichtige Verkehrswege durch das Gebirge beherrscht Trondjem, die alte Hauptstadt Norwegens. Die Nordlandshäfen treiben ausschließlich Fischfang bis auf Narwik, den Winterhafen für die schwedischen Erzgebiete. Die aufblühenden Häfen des schwedischen Nordlandes mit ihrem Schachbrettstadtplan ernähren sich von Fischfang und Holzausfuhr, vor allem Gefle mit großen Sägemühlen und Zelluloseindustrie.

Zu Skandinavien gehören auch Island und Spitzbergen. Island (105000 km²) ist eine ausgedehnte Lavatafel mit tiefeingeschnittenen Fjorden, zahlreichen Vulkanen und warmen Quellen, die bis 2100 m aufragt. Etwa 16000 km² sind von großen Eisfeldern bedeckt (allein 8800 km² umfaßt der gewaltige schildförmige Eiskuchen des Vatnajökull), ebensoviel die Lavawüsten. Etwa 10000 km² nehmen die gewaltigen Sandebenen am Rande der Gletscher ein, die ein Bild von der Entstehung der großen Sandflächen Norddeutschlands geben. Die gewaltigen Wasserkräfte der Insel, die denen Deutschlands gleichkommen, – allein 400000 P.S. hat der Dettifoss — mögen in Zukunft einmal von Bedeutung werden. Die 90000 evangelischen Bewohner nähren sich von Viehzucht (800000 Schafe und 50000 Pferde) und Fischfang, da ein ausgedehntes Schelfgebiet die Insel umgibt. Reykjavik (Rauch-Nebelbucht) blüht durch Fremdenverkehr auf.

Gewaltige Eisdecken, überragt von steilen alpinen Bergen (bis 1700 m hoch), erfüllen den größten Teil Spitzbergens (70000 km²), das durch Senkung in zahlreiche Einzelinseln aufgelöst ist und ebenfalls unter dem Einfluß des Golfstroms steht. Um den Besitz des Landes fanden infolge der reichen Kohlenlager lebhafte Debatten statt, bis es Norwegen als Belohnung für seine England geleisteten Dienste erhielt.

Auf dem großen Spitzbergenschelf (300000 km²), der nach floristischen Anzeichen früher mit Grönland und dem Franz-Josephs-Land, einem zertrümmerten Faltengebirgsrest, zusammenhing, liegt, fast immer in Nebel gehüllt, die Bäreninsel mit ihren Vogelbrutstätten und Phosphatlagern.

Auch die Färör — Schafsinseln — mit Weidewirtschaft und Fischfang rechne ich zu Skandinavien. Dagegen dürfte es sich erst in Zukunft entscheiden, ob Finnland mit seinen von Schweden kolonisierten Küsten sich dem skandinavischen oder russischen Wirtschaftsblock anschließen wird. Im Weltkriege ist die Stellung Skandinaviens durchaus geographisch bedingt gewesen. Norwegen mit seinen langen Küsten, seinem starken Fischfang und seiner Handelsflotte war im Kriege wie Portugal ein Verbündeter Englands. Schweden hielt sich schon wegen seiner günstigen Ernährungsverhältnisse selbständiger, und Deutschland dankt ihm für manches Liebeswerk, wie der Schweiz. Dänemark pendelte, und erst der sadistische Versailler Frieden schuf auch hier mit dem Abstimmungsgebiete von Schleswig Unfrieden, Verstimmung und eine deutsche Irredenta.

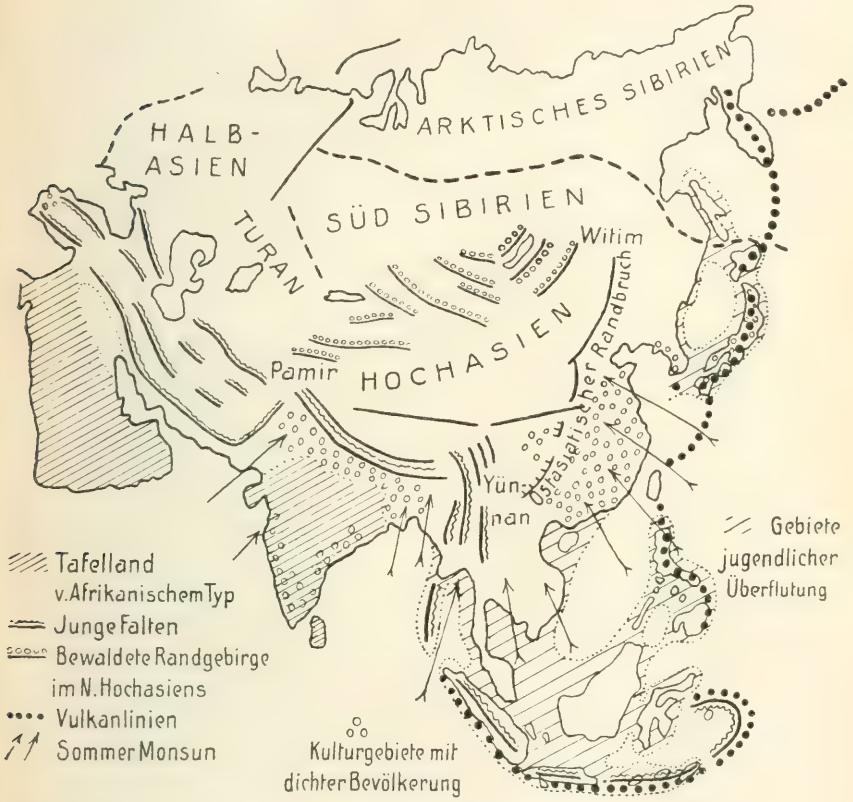
In welcher Weise Skandinaviens Wohlstand durch den Krieg zunahm, zeigen nachfolgende Zahlen des Goldbestandes der Neutralen im Jahre 1918 (1914 in Klammern) in Millionen Mark:

Schweden . . .	323 (119)	Schweiz	338 (144)
Norwegen . . .	137 (59)	Holland	1172 (273)
Dänemark . . .	221 (92)	Spanien	1818 (434)

Dazu kam der großzügige Ausbau des Bahnnetzes und der elektrischen Kraftwerke, vor allem in Südnorwegen und Nordschweden, so daß Skandinavien in Zukunft eine ausschlaggebende Rolle im Wirtschaftsleben Europas spielen dürfte. Die starke Elektrisierung ist vor allem der Papierindustrie und der Eisenindustrie zugute gekommen, so daß Schweden sein Erz jetzt zum Teil im Lande selbst zu verhütten vermag und selbst Kopenhagen mit Elektrizität versorgt.

Einteilung.

Den Kern des Erdteils bildet ein gewaltiges gebirgsumrahmtes Hochland, dessen Ecken von der Pamirhochfläche, der Jünnanhochfläche und dem Witimplateau gebildet werden; in der Form einem Dreieck ähnlich, wird es als Hochasien bezeichnet.



32. Der Bau Asiens.

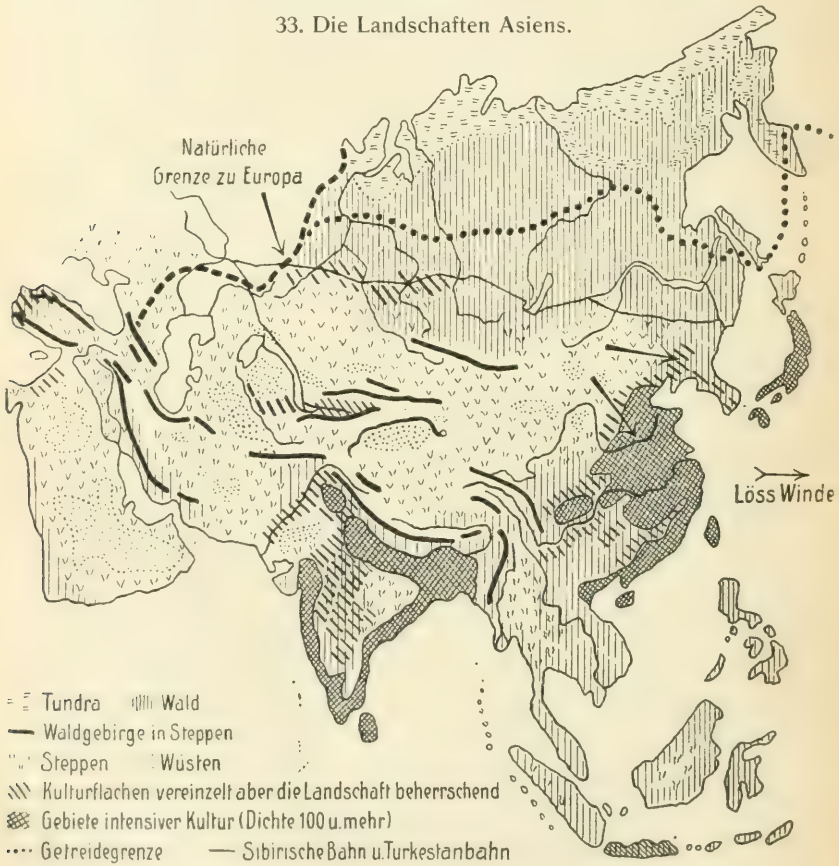
Daran schließt sich nach Norden ein hügeliges Tafelland, weiterhin in die flachen Tundren und das Sibirisch-Turanische Tiefland übergehend. Das ist Nordasien.

Vorderasien — auch der asiatische Orient genannt — umfaßt das Anatolisch-Iranische Gebirgsland mit der Arabischen Tafel, die, früher ein Teil Afrikas, erst in diluvialer Zeit durch den Grabenbruch des Roten Meeres von diesem getrennt und durch die Aufschüttungen von Euphrat und Tigris dem Rumpf Asiens angegliedert wurde.

Dasselbe gilt auch von der Tafel des Dekhan, die mit den Tiefländern des Indus und Ganges-Brahmaputra als Vorderindien bezeichnet wird.

Die im Quellgebiet des Irawadi, Mekhong und Jangtse eng zusammengedrängten Falten quellen südwärts auseinander und schließen ausgedehnte Ebenen und Hügelländer ein, die weiter südlich intensiv zersplitterten und, von flachen Meeren überflutet (Karte!), erst während der Eiszeit als Inseln abgegliedert wurden, wobei das Gesamtgebiet mit einem durch Vulkane bezeichneten Bruchrand gegen die abgesunkenen ozeanischen Becken abfällt. Das ist Hinterindien, dessen Inselgebiet auch als Indonesien bezeichnet wird, während das Festland treffend nach seiner Bevölkerung Indochina genannt werden kann.

33. Die Landschaften Asiens.



Beckeneinbrüche, vielfach von Schwemmland angefüllt, sind eingesenkt zwischen bogenartig angeordnete Schollengebirge, die mit einer vulkangekrönten Gebirgsgirlande, die vielfach in Inselbögen aufgelöst ist, gegen den Ozean abfallen. Das kennzeichnet Ostasien, dessen Bau auch den Ostrand Sibiriens beherrscht (Stanowoigebirge und Kamtschatka).

Indien und Ostasien werden treffend als Monsunasien bezeichnet, da sie der Überwehung mit diesen Winden ihre Sommerregen und ihre hohe Kultur verdanken, so daß hier auf einem Drittel der Fläche beinahe

neun Zehntel der Einwohner Asiens wohnen. Auch der Löß Chinas ist ein Geschenk der Monsune, die im Winter in umgekehrter Richtung wehen und durch Gebirge von Indien und Südchina abgehalten werden.

Nur in Monsunasien finden wir intensiv dichte Kultur, deren Felder, Gärten und Plantagen die ursprüngliche Pflanzendecke vielfach völlig verdrängt haben bis auf steile Gebirge und sumpfige Flußufer und Küsten.

Ein zweites Drittel umfaßt die Steppenzone Turans, Hochasiens und Vorderasiens, es sei als Trockenasien bezeichnet. Kulturländer treten nur vereinzelt auf (Oasenkultur) und haben nur an den Mittelmeerküsten und am Nordrande der Kirgisensteppe größeren Einfluß auf die Landschaft.

Ausgedehnte Waldgebiete, in Tundren übergehend, kennzeichnen Nordasien, das wirtschaftlich als Arktisches Asien bezeichnet sei. Kulturstreifen finden wir nur an der Sibirischen Bahn und ihren Zweiglinien.

Monsunasien ist das Gebiet der indischen und ostasiatischen Kultur und ernährt auf 16 Millionen km² 850 Millionen Menschen (Dichte im Durchschnitt 53). Trockenasien, das Gebiet der unsteten mongolischen Reitervölker und des Islam, zählt auf ebenfalls 16 Millionen km² nur 42 Millionen Einwohner, so daß die Dichte noch nicht drei beträgt und nur an der Westküste Kleinasiens, im Libanongebiet und in Ferghana auf 50 steigt. Das Arktische Asien, das Gebiet des Russentums, zählt auf 13 Mill. km² nur 10 Millionen Menschen (darunter nur 700000 Eingeborene), und nur am Rande der Steppe wird im westsibirischen Ackerbaugebiet die Dichte von 10 erreicht.

Hochasien.

Den mauerartigen Südrand Hochasiens bildet der gewaltige Himalaya (hiems!), dessen Südrand bis 3800 m Höhe dichten Wald trägt, von der Regenfülle der Monsune überschüttet. Da die Schneegrenze bei 4600 m beginnt, ragen die Gipfel noch 4300 m (700 in den Alpen!) über dieselbe und geben die bekannten großartigen Landschaftsbilder. Im Norden versinkt das Gebirge unter seinem eigenen Schutt, wie der Transhimalaya, dessen regenreichere Westketten das stark vergletscherte Karakorumgebirge bilden. Ein Gebiet ungeheurer Öde und Trockenheit ist auch die Pamirhochfläche, ein schuttüberdecktes Hochland, von Schneegebirgen überragt. Dichtgedrängte, im eigenen Schutt erstickende Ketten, bis in den Sommer mit Schnee bedeckt, und dazwischen grasarme, nur von Jack belebte Geröllsteppen mit eingelagerten Salzseen kennzeichnen Tibet. Östlich tauchen die Ketten aus dem Schutt, und in ihren tief eingeschnittenen Längstälern fließen Saluen, Mekhong und Jangtse. Triefender subtropischer Regenwald hüllt die tieferen Teile ein, während die eisgepanzerten Bergriesen bis über 7000 m aufzuragen scheinen. Das ist der Jünling, das Wolkengebirge der Chinesen, dem südlich die durchschnittlich 2000 m hohe stark verkarstete Kalkhochfläche von Jünnan (wolkiger Süden) vorgelagert ist, der Südostpfeiler Hochasiens mit starker Waldbedeckung, die Heimat des Zimtstrauches (Kwei-Kweitschu).

Nördlich von Jünnan bildet der Rand Hochasiens ein vielfach treppenartig abgestuftes Bergland, vom Monsun überweht, mit Regenwald bekleidet und unterbrochen durch das tiefe Tal des Weiho, durch das aus Hochasien der Chinese vordrang. Deutlicher wird der Rand erst im

Chingan, dem aufgewölbten Rand der Mongolei, der bis zum Amur reicht. So erstrecken sich am Süd- und Ostrande Hochasiens Übergangslandschaften, die morphologisch zu Hochasien, klimatisch und wirtschaftlich aber zu Monsunasien gehören. Von ihnen bilden Kaschmir, Bhutan und Nepal (Schneeland), durch die Taraisenke von Hindostan getrennt, mit 400000 km² und 7 Millionen Einwohnern das Glacis Indiens gegen Norden. Die ostasiatischen Randlandschaften umfassen 1,2 Millionen km² mit etwa 30 Millionen Menschen, die zum großen Teil in Lößhöhlen leben.

Der Nordostrand Hochasiens reicht von der Pamirhochfläche bis zum Witimplateau. Kennzeichnend für seinen Aufbau ist die kulissenartige Anordnung der meist ostwestlich streichenden Gebirge, zwischen denen ausgedehnte, im Süden von Steppen bedeckte Senken (Dsungarei mit den Tälern des Irtysch und Ili) liegen, die den auswandernden Mongolen den Weg wiesen. Über diese Steppen ragen die Gebirge des Tianschan, Tarbagatai und Altai. Erst in etwa 2000 m Höhe beginnt in diesen der Wald, der in den beiden letzteren beinahe bis auf die höchsten Kämme (3500 m hoch) reicht, während sich im Tianschan über dem Waldsaum eine Hochgebirgswelt mit großartiger, erst jüngst entdeckter Vergletscherung ausdehnt, so daß die bis 7300 m hohen Gipfel alpine Bilder gewähren, die sich auch in der Bogdo-Ola-Gruppe finden.

Um den Baikalsee liegen das Sajanische und Jablonoigebirge mit ihrem gewaltigen, noch kaum geschürften Erzreichtum, bis auf die höchsten Kämme mit ihren Hochwiesen schon ganz eine Teilzone des südsibirischen Waldgebietes, aber bis auf Transbaikalien mit seinen Bergwerksstädten (600000 km² mit 1 Million Menschen), welche die Sibirische Bahn erschließt, fast unbevölkert.

Zwischen dem schuttbedeckten, mehrfach vergletscherten Kwenlun mit seinen langgestreckten, von breiten Senken getrennten Ketten und dem östlichen Tianschan liegt der Kesselbruch des Tarimbeckens durchschnittlich 5000 m in die Umgebung eingesenkt. Hier erstreckt sich die furchtbare Taklamakan-Wüste, die immer mehr gegen die randlichen, um die Flüsse sich ausdehnenden Oasen vordringt.

Den übrigen Teil Hochasiens nimmt die Hochfläche der Mongolei ein, die zahlreiche Ketten als Reste stark erniedrigter Faltengebirge überragen. Steppenflächen umrahmen Sandwüsten (Schamo = Sandmeer), aus denen die Wintermonsune den Lößstaub (Karte) blasen.

Tibet, die Mongolei und das als Ostturkestan bezeichnete Tarimbecken bilden einen Teil des Chinesischen Reiches, sind aber in Wirklichkeit völlig unabhängig. Auf 6200000 km² wohnen nicht ganz 6 Millionen, so daß die Volksdichte noch nicht 1 beträgt. Die Bewohner sind meist mongolische Nomadenstämme, die hier das Wildpferd züchteten und mit ihren Reiterhorden das Umland überschwemmten (Schutz die chinesische Mauer). Neben Schafen und Ziegen ist das wichtigste Kulturtier das zweihöckerige Kamel. Zwei große, heute verödete (Seeverkehr, Sibirische Bahn; vgl. die Sahara) Karawanenstraßen durchziehen die Steppen von Kalgan nach Kiachta (Teestraße) und von Singan nach Jarkand, der einzigen Großstadt Zentralasiens. In immer größerem Umfange überfluten chinesische Siedler die große Mauer, die heute nicht mehr eine völkische Grenze ist. Eigenartig sind Tibets Klosterstädte.

Die Turkvölker, die auch die westliche Mongolei und das Tarimbecken besiedeln, sind die Hauptbewohner Turans, das wirtschaftlich und physiographisch nur die westliche Fortsetzung Hochasiens ist. Große Sandwüsten bedecken beinahe die Hälfte der Fläche, umrahmt von Grassteppen. Von den schneebedeckten Gebirgen werden Amu und Syr-Darja gespeist, längs deren sich ausgedehnte staatenbildende (Chiwa und Buchara) Rieseloasen erstrecken, die auch das Serafschantal begleiten. Die Transkaspische Bahn (strategische Zweiglinie von Merv nach Herat!) und die Turkestanbahn erschließen das Land, sich bei Taschkent verknüpfend, das im Gegensatz zu den orientalischen Städten Samarkant und Buchara mit ihren Basaren einen russischen Eindruck macht. Eine vierte Großstadt ist Kokand, der Hauptort des städtereichen Baumwollgebietes von Ferghana, wo die Dichte, die sonst (auf 3,8 Mill. km² 12 Mill.) nur 4 beträgt, über 50 steigt. Nomadisch leben Turkmenen und Kirgisen (etwa 75 % der Volksmenge), in den Städten die Sarten, zu denen noch über 100000 Russen kommen (in Taschkent allein 60000). Die Sarten scheinen die mit den Türken vermischten Reste ehemaliger Indogermanen zu sein.

Die Schwelle der Kirgisensteppe trennt Turan von Sibirien, dessen Fläche zumeist mit Nadelwald (Pelztiere) bedeckt ist und dessen wirtschaftliche Entwicklung darunter leidet, daß die lange vereisten Flüsse in das bis in den Sommer mit Treibeis bedeckte Eismeer münden. Auf 11 Mill. km² lebten bei Kriegsanfang 9 Millionen Einwohner. Die Bevölkerung verdreifachte sich seit 1870 und soll während der Revolution durch Zuwanderung noch bedeutend gestiegen sein, so daß die Sibirische Bahn für den Verkehr längst nicht mehr ausreicht und Parallelbahnen im Bau sind, um die großen Getreidegebiete um Omsk und Tomsk zu erschließen. In diesen steigt die Dichte auf 5, und noch Millionen von Einwanderern haben Platz. Im Gegensatz zum Süden Westsibiriens steht der Norden, in dessen von Sümpfen durchsetzten Wäldern die Dichte unter 1 sinkt. Dasselbe gilt für Ostsibirien, dessen Hauptstadt Irkutsk die größte Stadt Sibiriens war (120000 Einw.).

Ostasien.

Politisch zu Sibirien gehört das Amurgebiet, das schon zu Ostasien gerechnet werden muß. — Verbinden wir den westlichsten Punkt des Ochotskischen Meeres mit der Stelle, wo Irawadi und Mekhong sich am meisten nähern, so liegt östlich dieser Linie Ostasien, sich terrassenförmig zum Stillen Ozean abdachend; ein Land, erfüllt von wirren, zumeist von SW nach NO streichenden langgestreckten Gebirgsketten, die vielfach durch Einsinken großer Kesselbrüche als Inseln vom Festlande abgetrennt sind. Gegen den Stillen Ozean grenzt es mit einer bogenförmig verlaufenden, vulkanbesetzten Bruchlinie, die von den Kurilen bis Formosa reicht.

Im Sommer überschüttet der Südost-Monsun das Gebiet mit einer gewaltigen Regenfülle, die sich im S mit hohen Wärmemengen paart. Im Winter bildet der Tsinlingschan eine wichtige Grenze. Im N desselben weht ungehindert der kalte Nordwest-Monsun über Nordchina, die Mandschurei und das Amurgebiet, während er vom S die Kältewellen abhält, so das subtropisch warme Klima Südchinas bedingend. Dafür fehlt diesem aber

auch wieder der von den kalten Winden als Löß[1]) aus Hochasien gewehte Steppenstaub, der die Kornkammern Nordchinas und der Mandschurei bedingt. Nehmen wir dazu die gewaltigen Reichtümer der nordchinesischen Gebirge an Kohlen, Eisen und anderen Metallen, sowie den Fischreichtum der umliegenden Meere mit ihren inselreichen Küsten und zahllosen Buchten, nicht zuletzt die große Fülle der von den hohen, z. T. schneebedeckten Gebirgen gespeisten Flüsse, so sind die Grundbedingungen für die Entwicklung hoher Kultur gegeben, die jedoch bei der Entlegenheit Ostasiens vom Brennpunkte der westlichen Kulturen der Gefahr einer gewissen Vereinseitigung, von der sich in jüngster Zeit nur Japan frei machte, nicht entgehen konnte.

Von selbst ergeben sich als natürliche Einzellandschaften Südchina, Nordchina, die Mandschurei, das Amurgebiet und die heute das Japanische Reich bildenden Inseln, zu denen das mit insularem Klima ausgestattete Korea gerechnet werden kann.

34. Löß und Wüste in China.

Südchina (2 Mill. km², 150 Mill. Einw., Dichte 75) ist überwiegend ein Gebirgsland, dessen ehemaliger Waldreichtum jedoch infolge der intensiven, auf terrassierten Hängen erfolgenden Gartenkultur zumeist verschwunden ist. In hohem Umfange ist die dichte Bevölkerung auf Fischfang angewiesen, die Küsten, besonders um Futschou, sind die besten Teedistrikte der Erde (Teeküste!); der Sikiang mit der Millionenstadt Kanton im fruchtbaren Schwemmlande der Mündung die wichtigste Verkehrsader, deren Ausgang das englische Honkong beherrscht. Den fruchtbarsten Teil Südchinas bildet das hügelige Gartenland des Roten Beckens von Szetschuan, das als Einbruchsbecken in seiner Entstehung mit der Ungarischen Ebene vergleichbar ist und allein 50 Millionen ernährt.

Nordchina (2 Mill. km², 180 Mill. Einw., Dichte 90) besteht aus einem gebirgigen, an Kohle und Eisen reichen Westen, dem östlich die Große Ebene (500000 km²) vorgelagert ist; sie entstand durch die Flüsse Jangtsekiang und Hoangho, die aber durch ihre Hochwasser auch verderbend wirken und in der flachen Ebene ihr Bett häufig wechseln. Aus dieser ragt die Halbinsel Schantung, eine landfest gewordene Insel, reich an Eisen und Kohle und ein Ziel japanischer Politik, nachdem deutsche Kulturarbeit das Land vorbildlich erschlossen hatte. Die Große Ebene ist das am dichtesten bevölkerte Gebiet der Erde mit 130 Millionen Einwohnern. Den wärmeren Süden entwässert der Jangtsekiang, in dessen Gebiet besonders Reis, Tee und Baumwolle angebaut werden. Bis Hankou

[1]) Daher ist Gelb die Nationalfarbe Chinas!

ist er für Seeschiffe fahrbar. Dieses entwickelte sich als natürlicher Mittelpunkt Chinas mit seinen Schwesterstädten zur zweiten Stadt Ostasiens, während an der Mündung Schanghai (wegen der Verschlammungsgefahr an einem Nebenflusse gelegen — vgl. Marseille, Para —) Mittelpunkt des Europäertums ist. Der Fluttrichter reicht bis Nanking, in dessen Nähe der wegen der häufigen Stürme (vgl. Athos) und der Versandungsgefahr der Küsten erbaute, heute verfallende und durch Eisenbahnen ersetzte Kaiserkanal den Fluß kreuzt.

Dicht angebaut ist auch das Weihotal mit der alten Kaiserstadt Singan, dem Ursitz chinesischer Kultur. Der Norden der Großen Ebene hat als Mittelpunkte Peking (Randlage aus dynastischen Gründen erklärbar!) und Tientsin, und baut besonders Weizen und Gerste. Als Schutz gegen die nördlichen Reiterhorden der Mongolen wurde die große Mauer (vgl. Limes und andere Römerwälle) errichtet, über die jetzt die immer dichter werdende Bevölkerung hinwegflutet und sich besonders der Mandschurei zuwendet. Ihre gewaltigen, von Liauho und Sungari entwässerten, noch wenig bevölkerten Ebenen sind ein wichtiges Siedlungsland der Zukunft, das Japan zu durchdringen beginnt. (Die Dichte beträgt erst 13 bei 13 Millionen Menschen.)

Das Amurgebiet (mit dem Küstenland) endlich ist ein kaltes, meist mit Nadelwald bedecktes eisenreiches, nur dünn von russischen Kolonisten besiedeltes Hügelland, von dessen Hafen Wladiwostok Rußland einst Ostasien zu erobern hoffte (Dichte nur 1 bei 1 Million Einwohnern).

Die Japanischen Inseln erinnern in vielen Einzelheiten an Südchina; infolge der nördlichen meerumgebenen Lage verschwindet aus der Vegetation der tropische Einschlag, und Schwarzkieferwälder geben im Verein mit Obstgärten und schmucken Holzhäuschen (Erdbebengefahr am ostasiatischen Randbruch) japanischer Landschaft ihr Gepräge. Weit überragt das Land der Silberkegel des Fudschijama. Zahllose Fischerboote beleben die See.

Japan ist heute industriell und politisch die unbedingte Vormacht in Ostasien. Das dichtbevölkerte, oft bis auf die Berghöhen angebaute Land mit seinen kleinen Schwemmebenen ist kaum imstande, die Bevölkerung zu ernähren, deren Eigenschaften wahrscheinlich durch die Vermischung mit den Aino erklärbar sind, deren Reste noch heute auf Jesso leben.

In der Nähe der Hauptstadt Tokio, die sich in der größten Schwemmebene des Landes befindet, entwickelte sich Yokohama als Haupthafen, in der Nähe der alten Residenz Kioto erwuchs Osaka zur größten japanischen Fabrikstadt und Kobe zu dessen Handelshafen, während das südlich gelegene Nagasaki, von dem die Erschließung Japans ausging, infolge seiner Randlage zurückgeblieben ist, da in der nördlich von ihm gelegenen Sasebobucht, die Koreastraße beherrschend, des Landes größter Kriegshafen entstand.

Erst allmählich erwacht, von japanischen Kolonisten dicht besiedelt, Korea aus seinem Dornröschenschlaf; auch das an Edelmetallen reiche Sachalin und Formosa nehmen große Scharen japanischer Auswanderer auf, während in Tsingtau und Port Arthur Japaner den Handel Schantungs und der Mandschurei beherrschen. Auf 670000 km² Fläche hat das Japanische Reich 75 Millionen Einwohner, so daß die Dichte 110 beträgt.

Die jahrtausendelange Geschichte Ostasiens ist zumeist nur von lokaler Bedeutung. Dunkelfarbige, im Innern Südchinas als Reste vorhandene Urvölker wurden von mongolischen Einwanderern verdrängt, die sich in dem riesigen Gebiet aber so vielseitig anpaßten, daß man von einem chinesischen Volk ebensowenig reden darf, wie von einem »europäischen«. Zeiten großer Blüte wechseln mit solchen starken Zerfalls, friedliche mit Bürgerkriegen, denen Millionen von Menschen zum Opfer fielen (Taiping- und Boxeraufstand)[1]).

Als erste europäische Macht pochte Portugal an Ostasiens Tore und besetzte Makao, später »pachteten« Engländer, Deutsche und Russen Flottenstützpunkte, um zumeist dem Japaner zu weichen, der die von Europäern durch Eisenbahnbauten und Fabrikanlagen eingeleitete Durchdringung Chinas erfolgreich als lachender Erbe fortsetzt.

»Concordia parvae res crescunt, discordia maximae dilabuntur.« Das Fiasko der europäischen Politik in Ostasien sollte der weißen Rasse ein warnendes Beispiel sein!

Ostasien zerfällt in vier natürliche Wirtschaftsgebiete: Südchina einschließlich des Jangtsetales, Nordchina mit der Mandschurei, das Amurgebiet mit dem Küstengebirge und die Inseln mit Korea.

Südchina ist das Gebiet der Seidenraupenzucht, des Teeanbaues; in den Tälern, vor allem des Jangtse, werden auch Reis und Baumwolle angebaut. Die großen Steinkohlenlager, deren Fläche man auf über 100000 km^2 schätzt (das Ruhrbecken umfaßt etwa 2000 km^2!) werden kaum abgebaut. Im letzten Jahre soll die Baumwollindustrie im Jangtsetal einen großen Aufschwung genommen haben.

Nordchina und die Mandschurei sind vor allem Gebiete des Getreideanbaus, seine ebenfalls auf über 100000 km^2 zu schätzenden Kohlenlager wurden bisher nur in Schantung abgebaut, und der Aufschwung dieses kleinen Gebietes zeigt die gewaltigen Zukunftsaussichten, die wir in China noch zu erwarten haben, wenn das Millionenvolk erst mal aus seiner Lethargie erwacht und sich nicht darauf beschränkt, von der Hand in den Mund zu leben.

Große Zukunftsaussichten bietet vor allem die bisher nur dünn besiedelte Mandschurei mit ihren Deutschland an Größe übertreffenden Lößflächen, während das Amurgebiet für die Holzwirtschaft noch eine große Rolle spielen wird, daneben aber in den Niederungen noch Hunderttausende von Siedlern ernähren kann.

Das noch mäßig (70 auf das Quadratkilometer) besiedelte Korea wird als Reislieferant für Japan von immer größerer Bedeutung, Formosa als Lieferant für Seide und Kohlen, Sachalin als solcher für Erze.

---

[1]) Die Einseitigkeit — und in gewisser Beziehung Rückständigkeit — der ostasiatischen Kultur zeigt sich nicht nur in der pittoresken Kunst und der Religion, sondern auch in der Primitivheit von Schrift und Sprache. Mit Hilfe weniger Silben kann man eine Fülle von geographischen Namen erklären. (Pe = Nord; si = Süd; tung = Ost; hwai = See; ho = fluß; kiang = strom; fu = stadt; king = Hauptstadt; schan = gebirge). Sogar dialektische Abweichungen erkennen wir auf manchen Schulatlanten. In Südchina wird ho zu hu = Hunan — und pe zu pei — Hupei.

Die eigentlichen Japanischen Inseln werden sich wohl immer mehr zu einer Industrieprovinz Ostasiens entwickeln, England vergleichbar, wobei sich schon jetzt eine große Umschichtung der Bevölkerung zugunsten der Städte vollzieht.

Welche Zukunft diese Industrialisierung Japans haben wird, hängt nicht zum wenigsten damit zusammen, inwieweit es die Millionen Chinas als Abnehmer sich erhalten wird. Ein Erwachen Chinas kann für Japan große wirtschaftliche Nachteile bringen, da es ihm nicht nur den chinesischen Markt raubt, sondern es auch im hinterindischen und indonesischen bedrohen dürfte. Nicht zum wenigsten werden diese Fragen von der Stellung und den Lohnforderungen der Arbeiterschaft abhängen, die in Japan schon jetzt sich europäisch zu organisieren beginnt. Wahrscheinlich wird auch Hinterindien östlich der Malakkahalbinsel immer mehr unter chinesisch-japanischen Einfluß geraten, was in dieser Schnittfläche zwischen japanischem, englischem und amerikanischem Imperialismus wohl kaum sich friedlich vollziehen dürfte. Dabei ist noch unklar, ob Holland hierbei den »Tertius gaudens«, oder den nach dem Rezept Griechenlands vergewaltigten Neutralen spielen wird.

Hinterindien.

Die großen zentralasiatischen Falten wenden sich östlich des 95. Längengrades nach Süden um und quellen auseinander, große, meist von Schwemmland erfüllte Senkungsfelder einschließend. Während die Gebirge mit dichtem Walde bedeckt sind, erfüllen die binnenwärts gelegenen Teile der dazwischenliegenden Landschaften lichte Savannen. Die fruchtbaren Tiefländer des Irawadi (Birma), Menam (Siam), Mekhong (Kambodscha und Kochinchina) und der Songka (Tonking) bedeckt dichter Regenwald, soweit sie nicht in Reisfelder umgewandelt sind. Die Halbinsel Malakka liefert unerschöpfliche Zinnerze und ist in großem Umfange mit Plantagen bedeckt, die namentlich Tee, Kaffee und Gummi liefern.

So umfaßt Hinterindien 2 Mill. km² mit 40 Mill. Einwohnern, die sich in Anamiten, Siamesen, Birmanen und Schan (d. h. Bergstämme) gliedern und nahe verwandt mit den Chinesen sind. In den südlichen Teilen Malakkas siedeln auch Malaien; etwa 15 Millionen chinesische Einwanderer sitzen als Arbeiter und Träger (Kulis) in den größeren Siedlungen und Plantagen, Urvölkerreste im Inneren.

Zu England gehören Birma mit dem Reishafen Rangun, während Maulmein das Teakholz ausführt. An der Küste Arakan wird aus Reis der Arrak gewonnen. Wichtig sind die Straits Settlements (Straßenniederlassungen) mit Singapore und Penang.

Frankreich besitzt in Tonking, Anam, Kambodscha und Kochinchina ein Reservoir für die »schwarze Armee« und wichtige Reisländer.

Zwischen beiden liegt der auf dem Papier schon aufgeteilte Pufferstaat Siam mit seiner gewaltigen Reisausfuhr. Wie ein Rückgrat durchzieht das Gebirge von Malakka mit dem sich anschließenden Bergland von Tenasserim (ich nenne beide im Unterricht kurz das Malaiische Gebirge) die Halbinsel und teilt sie in zwei Teile, deren östlicher sein Antlitz Ostasien zuwendet. Vielleicht wird in Zukunft diese Linie eine wichtige Rolle als Scheidewand zwischen östlicher und westlicher Kultur spielen.

Im Gegensatz zu dem übervölkerten Vorderindien und China führt Hinterindien große Reismengen aus (Birma 443 Mill. Mk., Französisch-Indien 95 Mill., Siam 109 Mill.), dazu kommt in Birma eine Erdölausfuhr von 10 Mill. Doppelzentnern. Malakka liefert neben Zinn (250 Mill. Mk.) namentlich Nutzhölzer und durch Plantagenbau gewonnenen Kautschuk. Die Hauptbedeutung Hinterindiens wird wohl aber auch in Zukunft darin liegen, daß es Siedlungsland für die übervölkerten Nachbarländer bietet und diese mit Reis versorgt.

Indonesien.

In eine große, mit wirr angeordneten Gebirgen bedeckte Landmasse brechen tiefe Becken ein (Südchinesisches Meer, Sulusee, Bandasee, Celebessee und Sundasee); an zwei von Vulkanen gekrönten Bruchlinien grenzt sie gegen die Senkungsfelder des Indischen und Stillen Ozeans, in jüngerer Zeit überflutet das Meer das Land und verwandelt es in ein reich gegliedertes Inselgebiet. So kann man kurz Indonesien oder Indoaustralien kennzeichnen, das ostwärts bis zu den Inseln reicht, die schon dem australischen Kontinentalblock aufsitzen.

Kettengebirge, Schollenbergländer, Vulkane und Schwemmländer sind die Elemente, aus denen sich in mannigfaltigem Wechsel die einzelnen Inseln zusammensetzen. Dies kann im Unterricht erarbeitet werden und regt zu Vergleichen an. Der höchste Berg ist bezeichnenderweise ein Vulkan (Rindschani auf Lombok, 3800 m). Das Klima ist sehr regenreich, doch schwankt die Verteilung der Niederschläge ungemein.

Ausgedehnte Urwälder bedecken den größten Teil der Inseln und gehen in den höheren Gebirgen (namentlich in Java, Borneo, Sumatra, Celebes und den Philippinen) in Graslandschaften über. Auf den östlichen Inseln sind auch Grasländer in den tieferen Gebieten häufig. Der Anteil des Kulturlandes ist außer auf Java gering.

Die Bevölkerung des Inselgebietes sind die seefahrenden Malaien, eine Mischrasse zwischen Chinesen und dunkelfarbigen Eingeborenenstämmen, die als Negrito in dem noch unerschlossenen Inneren der größeren Inseln leben. Auf ehemalige untergegangene Kultur weisen die Ruinenstädte Kambodschas hin. Nach Java sind in den letzten Jahrzehnten viel Chinesen eingewandert. Die Gesamtbevölkerung beträgt 50 Millionen auf 2 Mill. km², wovon 30 Mill. allein auf Java entfallen, das auch die Mehrzahl der Siedlungen und ein ausgedehntes Eisenbahnnetz besitzt. Im frühen Mittelalter waren die Inseln das „Gewürzland" der Portugiesen und Spanier. Das Hauptbollwerk der Spanier waren die nach Philipp benannten Philippinen (1898 an Amerika abgetreten); eine portugiesische Restkolonie ist das östliche Timor.

Im Jahre 1610 legten die Holländer durch Gründung Batavias (Batavier!) den Grund zu ihrem großen hinterindischen Kolonialreich. England besetzte 1819 Singapore als Etappe nach Ostasien und hat auch auf Nord-Borneo Fuß gefaßt.

Hauptausfuhrartikel ist Zucker, von dem Java 13, die Philippinen 15 Millionen Doppelzentner erzeugen. Dazu kommen in geringerem Umfange Gewürze, Tee, Kaffee und Tabak. Als wichtiges Erdölland gewinnt Sumatra schon jetzt 15 Millionen Doppelzentner. Unbedeutend ist der Zinnbergbau auf Banka, der Fortsetzung des Malaiischen Gebirges.

Wenn wir bedenken, daß schon heute allein 30 Millionen Menschen auf Java leben, ermessen wir erst, welche Bedeutung die fruchtbaren Tiefländer der großen Inseln Sumatra und Java, sowie die Grasländer der übrigen in Zukunft einmal haben werden. Im Anschluß an Hinterindien können auch die Wanderungen der Malaien in ihrer Abhängigkeit von den Strömungen der umliegenden Meere behandelt werden.

Vorderindien.

Eine große Hochscholle mit aufgebogenen Rändern ist schiefgestellt (Flüsse fließen nach Osten!) und durch die Schwemmländer des Ganges, Bramaputra und Indus mit dem Rumpf Asiens verbunden. Daraus ergibt sich eine Dreiteilung Vorderindiens in das Dekhan, Hindostan und das Industiefland. Eine kleinere Scholle bildet das von Schwemmländern umgebene Gebirgsland der Insel Ceylon, während die ehemalige Insel Kathiawar durch das Tiefland von Gudscherat dem Festlande angegliedert ist. Große, fruchtbare Schwemmländer kennzeichnen die Koromandelküste mit ihren versandeten Häfen, während die Malabarküste durch die dicht an das Meer tretenden Westghats (ghat vgl. gatter) gebildet wird, deren Vorberge stellenweise als Felsinseln (Salsette und Elephanta, Bedeutung von Bombay) das Meer überragen. Am stärksten sind die Niederschläge in den Westghats, dem Gangesdelta und dem Südabhang des Himalaya, wo wir üppigsten Regenwald finden.

Ungehindert tragen die regenschwangeren Monsune die Niederschläge auch über das Gangesgebiet, während vom Indusgebiet die Höhen von Kathiawar und die Ausläufer des Dekhan den Regen abhalten. So dehnt sich hier die Wüste Thar (aridus = dürr) aus, und das Pendschabgebiet leidet beim Ausbleiben der Monsune an Hungersnot und Mißernten. Ein Gebiet geringeren Regenreichtums bildet auch das gebirgsumrahmte Innere des Dekhan mit seinen lichten Wäldern und Grassteppen, die sich aber wiederum zum Anbau von Weizen und Baumwolle eignen, während die regenreichen Tiefebenen zumeist Reis (daneben Zucker) und Mohn (Opium) erzeugen. Nicht unwichtig ist auch der Anbau von Hirse und Tee (Ceylon, südliche Westghats, Höhen von Orissa, Assam, Sikkim und Quellgebiet des Ganges). Eine wichtige Spinnstoffpflanze ist die Jute, die in Bengalen angebaut und namentlich in Kalkutta und Umgebung verarbeitet wird. Die ehemalige Goldgewinnung (Maisur) ist stark zurückgegangen. Viele kleinere Kohlenlager (Industrie von Bengalen!) werden im Bergland von Orissa abgebaut. Das Hauptmohngebiet (Opium) ist das Bergland von Malva, wo vielleicht auch die Baumwolle heimisch ist (sie gehört zur Familie der Malvaceen!). Infolge der deutschen Farbstoffindustrie ist der einstige Indigoanbau stark zurückgegangen. — Die ehemalige Urbevölkerung (vgl. Negrito und Aino) sitzt besonders zerstreut in den Westghats, dem Arawalligebirge und dem Nilgirigebirge, sowie in den Gebirgen Ceylons. Auf dem Festlande wird sie Kolaren, auf Ceylon Weda genannt und mag an 3 Mill. Köpfe betragen. Den Südosten des Dekhan und Ceylon besiedeln die dunkelfarbigen Dravida und Singalesen (65 Mill.).

Die Arier selbst (aristoi = beste) drangen aus dem Pamir vor 4000 Jahren in Indien ein und sind unter dem Treibhausklima und durch Vermischung

mit den Drawida vielfach erschlafft (Kastengeist). Regsamer als die Hindu (220 Millionen) sind die Mohammedaner (65 Millionen), die namentlich im trockenen Indusgebiet siedeln, aber auch im Gangesgebiet bis Delhi, Agra und Allahabad (!) reichen.

An die Zeit der Mongolenherrschaft erinnern neben Rassenmischungen vor allem die großen Moscheen des Nordwestens. Überhaupt ist Indien reich an prächtigen Bauten, da bunte Sandsteine in großen Mengen vorhanden sind (vgl. dagegen Mesopotamien mit seinen Tonziegelbauten!). Auch auf die prächtigen Verwaltungsbauten der Engländer kann hingewiesen werden. Wegen des ungesunden Klimas wohnen die Europäer im heißen Sommer in den Vorbergen des Himalaya (Dardschiling und Simla); auch aus diesem Grunde wurde die Regierung von Kalkutta nach Delhi verlegt.

Nur die Gegensätze zwischen Mohammedanern und den durch den Kastengeist entarteten Hindus (man erinnere an Gallien zur Zeit Cäsars) machen es verständlich, wie es England gelingen konnte, ein so gewaltiges Land mit wenigen Europäern zu beherrschen. Dabei darf nicht die geschickte Behandlung der einheimischen Fürsten übersehen werden, die meist in England erzogen werden und großes Einkommen beziehen.

Vorderindien zählt auf $3\frac{1}{4}$ Millionen km² 300 Millionen Einwohner, von denen das durch die sumpfige Tarairegion (Dschungel mit Tigern, vgl. oberbayrische Moore am Alpenrand) vom Himalaya getrennte Tiefland von Bengalen (Reis, Jute, Hirse, Mohn und im äußersten Nordwesten bei Agra und Delhi auch Weizen) allein 140 Millionen (Dichte 170, 12 Großstädte) ernährt und als „Garten Indiens" bezeichnet wird. Haupthafen ist das industrielle Kalkutta.

Das Industiefland hat 20 Millionen Einwohner, die zumeist im Pandschab (Rieselkultur mit Dattelpalmen, Weizen, Hirse und Baumwolle) siedeln. Hauptweizenhafen ist das aufstrebende Karatschi.

Bombay ist der Ausfuhrhafen für das Tiefland von Gudscharat (an Stelle des versandeten Surat), welches besonders Reis und Baumwolle anbaut und 10 Millionen Menschen ernährt.

Im Dekhan (130 Mill. Einw.) ist die sandige Koromandelküste (Madras) am dichtesten bevölkert und baut Reis und Indigo, dazu Baumwolle. Im trockenen Inneren (Baumwolle, Hirse und Weizen) liegen große Eingeborenenstaaten (Haiderabad und Meissur), die in den Grasländern Viehwirtschaft (Wolle) treiben.

Ceylon baut zumeist Tee und Kautschuk an, im Nordosten (Adamsbrücke) weltberühmte Perlfischerei. Colombos Bedeutung liegt in der Gabelung der Verkehrswege nach Kalkutta, Ostasien und Australien, sein Name erinnert an die ehemalige portugiesische Herrschaft, wie Point de Galle an die französische. Für die Kabellinien wichtig sind die durch die »Emden« bekanntgewordenen Keelinginseln.

Bei der Wichtigkeit Indiens muß unbedingt ein knapper Abriß der Geschichte gegeben werden, die auch die portugiesisch-französischen Restkolonien erklärt.

Gewaltig ist der Handel Indiens, dem 60000 km Eisenbahn zur Verfügung stehen. Allein an Tee werden für 322 Mill. Mk. ausgeführt (davon 144 aus Ceylon, gegen 58 aus China!), für 241 Mill. Weizen, dazu Baum-

wolle (386), Jute (311), Häute und Felle (223) und Opium (153). Wie gewaltig die Jute- und Baumwollindustrie ist, sehen wir daran, daß ihre Erzeugnisse mit 312 bzw. 190 Mill. Mk. an der Ausfuhr beteiligt sind. Nur die Indigoerzeugung geht zurück; auch einer der Gründe, die zum Weltkriege führten.

Was Indien für England bedeutet, haben wir schon früher gesehen. Mit indischen Truppen führte es die Kämpfe gegen die Buren und im Weltkriege gegen die Türkei (Ägypten, Dardanellen und Mesopotamien), so daß die indischen Truppen allein bis März 1917 beinahe 500000 Mann (darunter 180000 Tote!) verloren.

An einigen Namen kann dem Schüler gezeigt werden, wie sprachverwandt das Indische (Sanskrit!) mit anderen indogermanischen Sprachen ist (Jamna = amnis, patan-bad = potamos [vgl. Padang], pur = burg, nepal = nipal = Schneeland, himalaya von hiems, Aravalli = Arierwall, Maharadscha = magnus rex).

Das indische Glacis im Westen abzurunden und zum Schutze des Suezkanals — des Genickes des englischen Weltreichs — mit Ägypten zu verbinden, war einer der Zwecke, aus denen England in den Weltkrieg eingriff und damit den Wirrwarr von Fragen aufrollte, die wir in die »Vorderasiatische Frage« zusammenfassen.

Vorderasien.

Vorderasien, auch der asiatische Orient genannt, beginnt im Westen mit den dichtbewaldeten, regenreichen Randgebirgen Kleinasiens, zwischen denen fruchtbare Flußtäler sich zur Ägäis entwässern. Das Innere erfüllt eine von Vulkanen überragte trockene Salzsteppe (Halys = Salzfluß), von Grasländern umrahmt, die sich zur Viehzucht (Angoraziegen) eignen.

Östlich nähern sich die Randgebirge und bilden den von hohen Vulkanen überragten Gebirgsknoten Armeniens und Kurdistans mit durch Lavaströme abgedämmten Seen, fruchtbar nur in den tiefen Tälern, vor allem der Kura, um das sich Georgien entwickelte.

Die in Armenien zusammengedrängten Gebirge gehen östlich auseinander und umrahmen, nur noch spärlich bewaldet, die Hochfläche des Iran, in dessen von Salzwüsten und Steppen bedecktem Inneren sie im eigenen Schutt ersticken. Nur vereinzelt sind sie von städtebildenden Oasen durchsetzt, die vom Gebirge strömende, später versiegende Flüsse bilden. Seine natürliche Ostgrenze findet Iran im Pamirplateau.

Von Armeniens Gebirgen fließen Euphrat und Tigris nach Süden und haben im Verein mit ihren von Kurdistan herabkommenden Nebenflüssen den Norden des Persischen Golfs zugeschüttet. So entstand das Schwemmland von Mesopotamien, im Altertum und Mittelalter eine von 8 Millionen bevölkerte Kornkammer, heute, nach Zerfall der Berieselungskanäle, auf den siebenten Teil der ehemaligen Volkszahl gesunken, an den Rändern von Wüstensand überweht. Doch kann eine neue Blüte kommen, wenn die Kanalpläne ausgeführt werden — die England mit Hilfe von Millionen Arbeitern aus Indien durchzuführen hofft — und dazu die am Gebirgsrande vorkommenden Erdöllager erschlossen werden.

Schon der Norden Mesopotamiens (das alte Assyrien) gehört zu dem flachen Süden Vorderasiens, der Arabischen Tafel, deren aufgewölbte, regen-

reiche Ränder als Oman, Hedschas und Jemen mit ihrem Kultur- und Waldland im Gegensatz zu den Grassteppen und Sandwüsten des Inneren stehen.

Besonders regenreich ist der durch den Jordangraben abgetrennte, als Libanon aufgewölbte Westrand mit seinen reichen Wäldern und zu Bewässerungsoasen (Damaskus) umgewandelten Tälern.

Die Zweiteilung in einen gefalteten Norden und einen tafelförmigen Süden spiegelt sich im völkischen Aufbau Vorderasiens wider.

Der gleichförmig gebaute Süden (auf 1,3 Mill. km² 2,5 Mill. Einw.) ist bis auf die schmale Zone zwischen Jordangraben und Mittelmeer nur von arabischen Stämmen bewohnt und entwickelte in engem Anschluß an die Landesnatur die Religion des Islams, deren Grundzüge Fatalismus und Fanatismus sind, ersterer bedingt durch die häufigen Mißernten (Trockenheit, Heuschreckenschwärme), letzterer durch die Temperaturgegensätze, wozu infolge der Tageshitze angelernte Trägheit kommt.

Bunter ist das Völkerbild im Faltenland des Nordens (3,3 Mill. km² mit 30 Mill. Einw.). Da finden wir im Inneren Kleinasiens als Rest der mongolischen Invasion (vgl. mit Magyaren!) den Osmanen, umrahmt an den regenreichen Küsten von griechischem Siedlungsland. In Armenien teilen sich Armenier und Kurden, dazu eine wahre Rumpelkammer kleiner Völkchen in den Tälern bis zum Kaukasus hin (vgl. Restvölker in den Alpen!), im Iran endlich die verschiedenen Stämme der Perser, Afghanen und Beludschen.

Im Altertum und Mittelalter blühten Vorderasiens Siedlungen infolge der großen Handelsstraßen, die den Handel zwischen Europa und Indien vermittelten. Der Sieg des Osmanentums sperrte diese Wege und leitete das Zeitalter der Entdeckungen ein, so verödeten die Handelsstraßen vor allem nach dem Durchstoß des Suezkanals, und besonders Iran ist reich an verfallenden Städten, da England aus politischen Gründen auch Afghanistan, über das der kürzeste Weg von Europa nach Indien führt, verriegelte, getreu der Glacispolitik.

Und doch hat auch Vorderasien eine Zukunft, wenn die politischen Verhältnisse sich beruhigen und die Bewässerungsanlagen erneuert werden. Das lehrt schon der lokale Aufschwung von Häfen, wie Beirut und Smyrna.

Bis zum Ende des Weltkrieges war etwa die Hälfte des Landes im Besitz der Türkei, deren ungünstige politische Lage nicht nur durch den Gegensatz zwischen Osmanen, Arabern und Armeniern, sondern vor allem durch die schwer zu verteidigenden, beide Seiten Arabiens umfassenden Fühlhörner des Hedschas und Mesopotamiens bedingt war. Mitten im Ausbau der zu ihrer Verteidigung von Kleinasien aus gebauten Bahnen, die sich bei Aleppo verknoten, wurde das Land durch den Krieg überrascht, den England folgerichtig führte, durch Aufreizung der Araber diese beiden Verkehrswege abschneidend, welche die Landbrücke von Indien nach Ägypten bedrohten. Aber noch wissen wir nicht, ob es seines Länderraubes wirklich froh werden wird, da das Freiheitsgefühl der Araber sich mit dem englischen Imperialismus ebensowenig abfinden wird, wie mit dem ihnen vorgespiegelten Deutschlands.

Hier erhebt sich das Problem des Islams, das nicht nur Vorderasien, sondern auch den ganzen Norden Afrikas berührt, wo die zweite Hälfte des Orients liegt.

XV. Afrika.

Überblick.

Den größten Teil von Afrika bildet eine gewaltige, wenig gegliederte Großscholle. Im Süden wird sie durch das Kapländische Gebirge (Überrest eines im Mesozoikum gefalteten Gebirgsgürtels, dessen Fortsetzung wir im Indischen und Atlantischen Ozean zu suchen haben) begrenzt, im Norden durch die Ketten des Atlasgebirges, die eigentlich zu den südeuropäischen Gebirgen gehören und Afrika in ähnlicher Weise angegliedert sind, wie das Gebirgsland von Oman der arabischen Scholle.

Die Grabenbrüche des westlichen Vorderasiens und des Roten Meeres durchziehen weiter südlich auch Afrika und sind vielfach von langgestreckten Seen (Rudolfsee, Njassasee, Tanganjikasee usw.) eingenommen, während der Viktoriasee nur die Überflutung der tiefsten Teile einer großen Mulde ist (vgl. Tschadsee mit seinen Inseln!). Abessinien zeigt sich als eine hochliegende, zumeist aus Sandstein bestehende, mit vulkanischen Laven überdeckte Scholle, die dem Roten Meere ihren Steilrand zuwendet (vgl. mit Jemen, Schwarzwald, Vogesen und Cevennen). Das ganze Gebiet ist gekennzeichnet durch seinen Vulkanreichtum, so daß wir es als Ostafrika von dem übrigen Erdteil trennen müssen. Außerhalb Ostafrikas finden wir nur noch im Kamerunberglande und dem Manemgubaberglande deutliche Spuren ausgedehnter vulkanischer Tätigkeit. Neuerdings wollen französische Forscher auch im Tibestigebiet erloschene Vulkane entdeckt haben.

35. Die Landschaften Afrikas.

Von den afrikanischen Inseln ist Madagaskar nur eine losgelöste Scholle Afrikas (vgl. Ceylon), während die Kanaren den Atlas fortsetzen (vgl. Balearen). Die übrigen Inseln sind meist vulkanischer Natur (man beachte die Linie Annobom, St. Thomé, Fernando Po, Kamerungebirge) mit vielfach angesetzten Korallenriffen. Die ostafrikanischen Küsteninseln (Sansibar, Pemba, Mafia) sind Reste eines die Küste begleitenden Korallenriffes; an der westafrikanischen Küste hat das kalte Tiefenwasser die Bildung eines Gegenstückes zu ihnen verhindert.

An der ostafrikanischen Küste finden wir bis zur Rovumamündung arabische Namen, weiter südlich stellen sich vielfach portugiesische ein, die sich auch über die ganze Westküste bis zum Atlasgebiet erstrecken. Man behandelt im Zusammenhang hiermit die Kaps am besten im Anschluß an die Umseglung Afrikas durch die portugiesischen Seefahrer. Die in Betracht kommenden Namen sind folgende: Kap Nun (= non, man wagte es erst 1436 zu umsegeln!), Kap Bojador (bojar = umsegeln, vgl. boje), Kap Blanco (weiße Kreidefelsen), Kap Verde (viridus = grün), Kap Palmas, Fernando Po (König Ferdinand), Kap Lopez (spanischer Feldherr), Kap Negro, Kap Frio (frigidus = kalt, Walfischbai und kalte Strömung!), Angra Pequena, Kap Agulhas (Nadelkap), Port Natal (dies natalis = Weihnacht), Delagoabai, Kap Corrientes (currere = stark gegen die Küste laufende Strömung), Kap Delgado (Spitzes Kap), Kap Ambre (Ambra, Pottwal). Weiter nördlich hatten die Araber schon die Küsten besiedelt und ihr die Namen gegeben. Die Portugiesen segelten mit den Monsunwinden von Melinde (nördlich Mombas) nach Vorderindien. Auf umgekehrtem Wege besiedelten die Inder die afrikanische Ostküste.

Eine derartige Konzentration ist für den Unterricht sehr anregend, zumal wenn man auch die Richtung der Meeresströmungen feststellen läßt (Landzungen!).

Sehen wir von der europäischen Einwanderung ab, so lassen sich in Afrika drei Bevölkerungswellen unterscheiden.

Im Süden siedeln die als Koikoin zusammengefaßten Hottentotten und Buschmänner, und zwar in den unfruchtbaren Sand- und Steppenlandschaften des Westens, während sie aus dem fruchtbaren Osten durch die Kaffern und Betschuanen verdrängt wurden.

Diese gehören zur zweiten Welle der Neger, welche die ältere Bevölkerungsschicht der Pygmäen (Zwergvölker) in die entlegensten Waldgebiete zurückgedrängt hat. Südlich des fünften Breitenkreises (nördlicher Breite) finden sich die Bantuneger, weiter nördlich die Sudanneger, die sich nur schwer von den ersteren körperlich abgrenzen lassen, wohl aber in der Sprache wesentliche Unterschiede aufweisen. Die Bantuneger sind Heiden, die Sudanneger haben zumeist den Islam angenommen, dessen Südgrenze auffallend mit der Nordgrenze der tropischen Urwälder übereinstimmt, und siedeln vielfach in Stadtdörfern.

Die dritte Völkerwelle sind die ebenfalls von Norden her eingewanderten Hamiten und Semiten (letztere werden vielfach auch Berber = Barbaren genannt), die sich im Westen bis an den Niger vorgeschoben haben, im Osten (Niltal und Küstenschiffahrt) sogar über den Äquator reichen (Massai). Nur in der Mitte verhindert die Lybische Wüste ihre Ausbreitung, so daß hier die Sudanneger (Tibbu) bis ans Bergland von Tibesti reichen. Sprachlich sind Hamiten und Semiten gut zu unterscheiden, körperlich sind die Unterschiede vielfach undeutlich; erstere sind in größerem Umfange mit Negern gemischt. Die Gesamtbevölkerung des Erdteils wird auf 140 Millionen geschätzt, von denen etwa 90 Millionen Neger, 48 Millionen Hamiten-Semiten und noch nicht 2 Millionen Europäer sind, da die zahlreichen Wasserfälle der großen Flüsse im Unterlaufe die Erschließung des Erdteiles sehr erschwerten.

Bei der Einteilung Afrikas in natürliche Landschaften spielt bei der geringen Entwicklung der Bodenplastik (dagegen Asien und Europa!) die Pflanzendecke eine große Rolle.

Die Atlasländer.

Die nördlichste Landschaft sind die Atlasländer (700000 km² mit 13,5 Mill. Einw., D. = 19), die Südfrüchte, Datteln (Sfax), Wein, Getreide, Eisenerz und Phosphate erzeugen. Dazu ist die Viehzucht hoch entwickelt. Als Getreideland hat Westmarokko eine große Bedeutung, dabei ist der hohe Atlas reich an Eisenerzen. Bewaldet ist ein Zehntel der Fläche, und das Kulturland, auf das in Marokko und Algerien nur ein Viertel der Fläche entfällt, steigt in Tunis auf die Hälfte an. Das Eisenbahnnetz ist gut ausgebaut und der Handel stark entwickelt, Handelshäfen sind vor allem Kasablanka, Oran, Algier, Tunis und Sfax, die mit ihren Europäervierteln (Algier) stark von den rein arabischen Städten des Inneren kontrastieren.

Die Sahara.

Die Sahara umfaßt 8 Millionen km² mit etwa 1,5 Mill. Einwohnern und reicht ungefähr bis zum 15. Breitenkreis. Zwischen Sand- und Felswüsten ausgedehnte Wüstensteppen, auf einigen Höhen sogar lichte Wälder (Hoggar), Haine von Dattelpalmen in den Oasen, deren Städte (vgl. Hochasien!) infolge der Umschaltung des Weltverkehrs veröden. Die wichtigsten Karawanenstraßen führten von Gabes und Tripolis nach dem Nigerknie bei Timbuktu und zum Tschadsee. Die geplante Transsaharabahn hat nur strategische Bedeutung.

Der Sudan.

Den Sudan bilden die Grasländer und Savannen, die einen reichen Ackerbau und Viehzucht gestatten; nur an der Guineaküste lagert sich ein Urwaldstreifen mit Plantagenwirtschaft an. So ist die Bevölkerung für afrikanische Verhältnisse außerordentlich dicht (über 50 Millionen auf 4,5 Mill. km²). Sie besteht meist aus zum Islam sich bekennenden Negerstämmen, die sich zu ständig wechselnden Staaten (Haussa, Fellata) zusammenschließen. Viele große Städte. Bis zur Besitzergreifung durch die Europäer haben die ständigen Reibereien der Stämme einen stärkeren Aufschwung verhindert. Da die Flüsse mit Ausnahme des Senegal und Niger nicht schiffbar sind, ist zur Erschließung des Landes ein großes Eisenbahnnetz im Bau, dessen Ausgangspunkte die Haupthäfen der verschiedenen Kolonien an der Guineaküste sind. Diese bestehen aus einem mit Urwald bedeckten Küstenstreifen (Ölpalmen, tropische Produkte, Kautschuk, Kakao [Goldküste 52 Mill. kg] und Baumwolle) und dem sogenannten »Hinterland« mit dichterer Besiedelung. Liberia wurde 1822 durch freigelassene nordamerikanische Neger gegründet; an sie erinnert auch Freetown, der Hauptort der Sierra Leone. Wichtig ist es, daß am mittleren Niger durch Berieselung noch etwa 200000 km² der Kultur gewonnen werden können.

Das Nilgebiet.

Als Nilgebiet bezeichnen wir Ägypten und den angloägyptischen Sudan mit 15 Millionen Einwohnern auf 3 Millionen km².

Ägypten reicht südlich so weit, als der Nil ununterbrochen schiffbar ist, also bis zum ersten Katarakt südlich Assuan. Von seiner Fläche (994 000 km²) entfallen 28 000 km² auf das wüstenumrahmte Kulturland des Nil (11 600 Niltal, 16 100 Delta). Auf dieser Fläche (= Provinz Posen) wohnten 1910 gegen 11 Millionen Menschen (Dichte beinahe 400!), gegen 5,5 Mill. 1870.

Im Altertum war Ägypten ein reiches Getreideland und als solches eine wichtige römische Kolonie. Neuerdings ist die Getreideerzeugung ganz zugunsten der Baumwolle eingeschränkt[1]). Zur Regelung der Bewässerung (es fällt fast kein Regen!) diente im Altertum der Mörissee (jetzt Birket el Kerun in der Fajumoase), heute die große Stauanlage bei Assuan, eine weitere ist bei Chartum im Bau. Der Bodenertrag soll jedoch nachgelassen haben, da die Staudämme den fruchtbaren Nilschlamm zurückhalten. Ein dichtes Eisenbahnnetz durchzieht das Land, das durch den Bau des Suezkanales, des »Genickes der Welt«, auch in den Brennpunkt des Weltverkehrs rückte. Als Glacis gegen die Türkei benutzte England die Sinaiwüste, die ihre schützende Rolle namentlich zu Anfang des Weltkrieges gut erfüllt hat.

Bis Berber heißt das wüstenbedeckte Gebiet zu beiden Seiten des Nil Nubien, erst südlich des 15. Breitenkreises beginnt die Graslandschaft des ägyptischen Sudans, der im Westen bis zur Wasserscheide gegen den Schari, im Süden bis zur Nordgrenze der äquatorialen Urwälder, im Osten bis zum Hochlande von Abessinien reicht. Die Schiffbarkeit des Nil wird durch Grasbarren sehr erschwert. Das an Wild (Bahr el Ghasal = Gazellenfluß) reiche Gebiet ist ein Eldorado für Sportsleute. Der Mahdiaufstand hat den größten Teil der Bevölkerung (heute 4 Mill. auf 2 Mill. km²) hinweggerafft, doch setzt ein neuer Aufschwung ein. Als Hauptausfuhrhafen entwickelt sich an Stelle des zurückgehenden Suakin Port Sudan, das mit Berber durch eine Bahn verbunden ist. Weitere Bahnen sind teils vollendet, teils im Bau begriffen.

Äquatorialafrika.

Äquatorialafrika umfaßt die Flußgebiete des Kongo, Sanaga und Ogowe und bedeckt 4 Mill. km² mit etwa 25 Mill. Einwohnern. Zumeist ist es von Urwald bedeckt; im Inneren begleitet derselbe als Galeriewald die Flußufer, dazwischen Graslandschaften. Ausfuhrgegenstände sind namentlich Kautschuk (Kongostaat 33 Mill. Mk., Kamerun und Togo 21 Mill. Mk., Französisch-Kongo 23 Mill. Mk., gegen 350 Mill. Mk. im tropischen Südamerika!), Elfenbein und Hölzer. Die Kautschukgewinnung hat im Kongogebiet durch Raubbau sehr gelitten, die Ausfuhr wird durch die Stromschnellen des unteren Kongo erschwert, dazu lastet wie eine Geißel die Schlafkrankheit auf dem ganzen tropischen Afrika. Der Feind aller Kultur ist die Tsetsefliege. Wo sie vorkommt, kann keine Rinderzucht getrieben werden und deshalb keine Pflugkultur. Daher fehlt der Dung als Förderer einer rationellen Landwirtschaft, und an deren Stelle tritt der Hackbau, der um das Vielfache langsamer arbeitet!

[1]) Da das Getreide von englischen Kolonien auf englischen Schiffen eingeführt wird, hat England Ägypten völlig in seiner Hand!

Dies muß unbedingt bei der Besprechung des tropischen Afrikas erwähnt werden; die großen Trägerkarawanen werden erst jetzt verständlich.

Die Kamerun vorgelagerten Inseln sind Sitz eines großen Kakaoanbaues (St. Thomé 36 Millionen kg, Fernando Po 3,5 Millionen kg) und zeigen, welche Zukunftsaussichten nach Überwindung der genannten Schwierigkeiten im tropischen Afrika ruhen. Der heute über die Kongomündung (Eisenbahnen zur Umgehung der Stromschnellen) geleitete Handel nahm bis vor einigen Jahrzehnten seinen Weg vom Tanganjikasee nach Sansibar, dessen Bedeutung sich seitdem wesentlich verringert hat. Große Zukunftsaussichten hat das Katangagebiet mit seinen reichen Kupferlagern.

Ostafrika.

Ostafrika umfaßt 4,1 Millionen km² mit 19 Millionen Einwohnern. Am dichtesten siedelt die Bevölkerung (10 auf 1 km²) auf dem wald- und weidereichen Hochland von Abessinien, das von England, Frankreich und Italien umworben wird. Der italienische Einfluß ist seit der Niederlage von Adua (1896) sehr gesunken. Während die Somalihalbinsel von Grassteppen und Savannen bedeckt ist, stellt sich südlich der Dschubamündung tropischer Urwald ein, der in etwa 200 km breitem Streifen die Küste bis zur Limpopomündung begleitet. Im Hinterlande, dem sogenannten „Seengebiet", überwiegen Grasländer, über die sich die höheren Berge als Waldinseln erheben. Viele Vulkane ragen bis über die Schneegrenze und bilden die höchsten Erhebungen des Erdteils. Die langgestreckten abflußlosen Senken sind regenlos und weisen größere Salzseen auf (Natronsee).

So finden wir an der urwaldbedeckten, regenreichen Küste ausgedehnte Plantagenwirtschaft (Baumwolle, Sisalhanf, Kokospalmen, Zuckerrohr, Tabak), im Inneren (auch Seengebiet genannt) Ackerbau und Viehzucht. Zur Erschließung des Gebietes dienen vor allem die Ugandabahn (Mombas), die Tangabahn, die deutsch-ostafrikanische Mittellandbahn (Daressalam) und der Schire-Sambesi-Weg (Quelimane), der einen großen Teil von Mozambique und das ebenfalls zu Ostafrika zu rechnende britische Njassaland erschließt.

Ostafrika besaß zu Beginn des Weltkrieges 2800 km Eisenbahnen. Der Handel, den an der Küste zumeist Inder vermitteln, war auf etwa 180 Millionen Mark zu schätzen; die Plantagenwirtschaft an der Küste war in großem Aufschwung begriffen, und auch der Bergbau im Inneren, dessen Klima größere europäische Besiedelung zuläßt, war schon recht bedeutend.

Südafrika.

Das gesamte Gebiet, das südlich der Wasserscheide zwischen dem Kongo und seinen Nebenflüssen einerseits, dem Quanza und Sambesi anderseits liegt, nennen wir Südafrika.

Es bildet ein von randlichen Gebirgen umrahmtes Becken von 4,6 Millionen km², das im Inneren abflußlos ist und randlich von zahlreichen

Flüssen entwässert wird, von denen jedoch nur der untere Sambesi für die Schiffahrt in Betracht kommt.

Bis zur Linie Mossamedes, Buluwayo, Durban reichen als verkleinertes Gegenstück zum Sudan lichte Wälder und Savannen der Subtropenzone, die sich zur Viehzucht eignen und wohl eine dichtere europäische Bevölkerung ernähren könnten.

Weiter südlich wird das Aussehen des Landes einmal durch die vorherrschenden Südostpassate, sodann durch die beiden verschiedenartigen Meeresströmungen bedingt, den kalten Benguellastrom im Westen und den warmen Nadelkapstrom im Osten. Die warme Ostküste wird von regenreichen Winden überschüttet, die Randgebirge sind dicht bewaldet, bis zur Limpopomündung reicht der tropische Regenwald, bis Port Elisabeth die Palmen. Westlich des 20. Längenkreises wird der Wald spärlicher, bei Kapstadt starker Weinbau. Nach Nordwesten nimmt die Trockenheit zu. Zuerst (Oranje- und Vaalgebiet) finden wir Grassteppen mit Viehzucht, weiter östlich die Wüstensteppen der Kalahari, an der Westküste endlich die Stein- und Sandwüsten, die sich mit ihren Sanddünen von der Oranjemündung bis südlich Mossamedes erstrecken. Erst an der Kunenemündung treffen wir wieder auf Palmen.

Von größter Bedeutung sind die Goldlager (Witwatersrand) und Diamantenfelder des Inneren, die in krankhafter Weise die arbeitende Bevölkerung anziehen. So entfielen im englischen Südafrika von der Gesamtausfuhr (vor dem Kriege 1360 Millionen Mark) 768 auf Gold, 246 auf Diamanten, 117 auf Wolle, deren Ertrag auf 65000 Tonnen geschätzt wird, 60 auf Straußenfedern und 60 auf sonstige tierische Erzeugnisse. Auch Kohlen (28,4 Millionen) und Kupfer (9 Millionen) wurden ausgeführt, und das Eisenbahnnetz betrug bei Kriegsausbruch 13300 km. Deutsch-Südwest war ebenfalls in lebhaftem Aufschwung begriffen, das Eisenbahnnetz auf 2100 km angewachsen, der Viehbestand recht beträchtlich, und die Ausfuhr betrug 40 Millionen Mark (Diamanten, Kupfer und Blei). Gering war die Entwicklung der portugiesischen Kolonien.

Zweifellos hat Südafrika eine große Zukunft, zumal da es ausgedehntes Siedlungsland für Europäer aufweist (unter 12 Millionen Einwohnern 1300000 Europäer, gegen 900000 in den Atlasländern, 110000 in Ägypten und noch nicht 10000 im übrigen Afrika), etwa die Hälfte des auf der Erde gewonnenen Goldes erzeugt und die großen Wasserfälle (Viktoriafall des Sambesi) im Verein mit kleineren Kohlenlagern einer Industrie förderlich sind. Aber nicht mit Unrecht sagt Dove: »Erst wenn Gold und Diamanten in den Hintergrund getreten sind, werden die Bewohner Südafrikas in den immer aufs neue sich darbietenden Erzeugnissen der Viehzucht und der Bodenkultur Gegenstände des Handels erkennen, die ihrer Heimat größeren Segen bringen, als die unterirdischen Schätze, die nur einige wenige glücklich zu machen vermögen.« Ich füge hinzu: Ist es ein günstiges Zeichen, wenn Hafenstädte wie Kapstadt und Durban an Bevölkerung verlieren, um das Heer der Goldgrubenarbeiter aufzufüllen, wenn die Goldstädte Johannesburg und Pretoria in immer größerem Umfange die Bevölkerung an sich reißen und ein immer größeres Heer Unzufriedener sich hier ansammelt?

Die Inseln.

Die westafrikanischen Inseln Madeira, die Kanaren und die Kap-Verden sind gleich den schon genannten Guineainseln vulkanischer Natur. Las Palmas und Funchal sind wichtige Häfen, Funchal zudem eine Gesundheitstation für Lungenleidende. Ascension und St. Helena waren früher wichtige Etappen zwischen Gibraltar und dem Kap, auch heute sind sie noch von Bedeutung für die englischen Kabel.

Von den ostafrikanischen Inseln ist die größte Madagaskar, im Osten in dichten Regenwald gehüllt und im Westen von lichten Savannen bedeckt, wodurch sich die Zweiteilung der Einwohner (Howas und Sakalaven) erklärt. Die Ausfuhr erstreckt sich besonders auf Kautschuk und Häute, dazu Hölzer, und ist für 3 Millionen Einwohner gering (46 Millionen Mark), was an der Unfähigkeit der Franzosen liegt, den schlechtesten Kolonisatoren unter den Hauptkulturvölkern.

Das unruhige Relief des Meerbodens östlich von Madagaskar erstreckt sich bis zu den Tschagosinseln und zeigt, daß hier der Rest eines zerbrechenden Festlandes vorliegt, dessen letztes Überbleibsel die Seychellen und Maskarenen mit ihren Vulkanen und Korallenbauten sind. Von den zahlreichen Inseln sind Réunion und Mauritius wichtige Etappenstationen mit großer Zuckererzeugung.

Die Erschließung Afrikas.

Jetzt erst gebe man die politische Gestaltung Afrikas, und zwar am besten in Gestalt eines geschichtlichen (Namen!) Abrisses, wobei es mehr auf Herausarbeitung der Zusammenhänge, als auf eine Fülle von Einzelheiten ankommt.

Im Zeitalter der Entdeckungen war die afrikanische Küste vom Kap Bojador bis zum Kap Guardafui portugiesisches Interessengebiet, ebenfalls Madagaskar (Diego Suarez) und die Maskarenen (Rodriguez). Um das Jahr 1600 ist das Kapland in niederländischem Besitz (Kapstadt, Kap der Guten Hoffnung, Oranjefluß nach Wilhelm v. Oranien und die vielen niederdeutschen Namen im Kapland), Mauritius (1598—1710) eine holländische Etappe nach Indien. Die Engländer besetzten Tanger, Gambia, die Goldküste und St. Helena, Frankreich die Senegalmündung (St. Louis), Madagaskar (Ft. Dauphin) und Réunion als Etappen zu seinem indischen Besitz. Portugals Interessengebiet schmilzt im Westen auf die heutige Grenze zusammen, umfaßt aber im Osten noch die Sansibarküste bis Melinde. Madeira und die Kap-Verden sind wichtige Etappenpunkte nach Brasilien.

Um das Jahr 1790 ist die Lage eine ähnliche. Frankreich hat auch Mauritius und die Seychellen besetzt. England anstatt Tanger Gibraltar und die Sierra Leone erworben.

In den folgenden Jahrzehnten baut es zielbewußt die Etappen des Seeweges nach Indien aus, das Frankreich, durch die Napoleonischen Kriege auf dem Festlande gebunden, aufgegeben hat. Es erobert das Kapland (die niederländischen Bauern wandern nach Norden aus und gründen den Oranjefreistaat und Transvaal — Vaal heißt der Südarm des Nieder-

rheins — Natal, die heutigen westafrikanischen Stützpunkte (noch ohne größeres Hinterland), Mauritius, die Seychellen und Lakkadiven und setzt sich am Eingange des Roten Meeres fest. Frankreich hat Algier (1830) und Tunis (1882) erobert, dazu Madagaskar (1896) und Stützpunkte an der Guineaküste.

In den letzten Jahrzehnten bauen namentlich England und Frankreich ihren afrikanischen Besitz aus und runden ihn großzügig ab, während Deutschland und Italien mit räumlich getrennten Kolonien, denen insbesondere große Flüsse fehlen, vorliebnehmen mußten.

Frankreich schafft sich in Nordafrika ein gewaltiges (mehr an Fläche, als an Wert) Kolonialreich, mit dem Hauptgesichtspunkt, aus ihm ein »Schwarzes Heer« zu rekrutieren. Sein Ziel, ein mittelafrikanisches Kolonialreich vom Senegal bis zum Roten Meer zu schaffen, vereitelte England durch Besetzung von Faschoda (1898), wodurch Dschibuti und Obok ein Torso blieben, während das englische Kolonialreich nach Besetzung Ägyptens (Suezkanal) und des ägyptischen Sudans vom Indischen Ozean bis zum Mittelmeer reicht.

Nur dadurch, daß England den Franzosen freie Hand in Marokko läßt und zugleich in die Abrundung des französischen westafrikanischen Besitzes einwilligt (die übrigen westafrikanischen europäischen Kolonien sind nur Inseln im französischen Gebiet!), wird der drohende Krieg vermieden. Etwa ein Jahrzehnt vorher übergaben die europäischen Großmächte dem belgischen König Leopold das Kongogebiet (1885), über dessen Aufteilung sie sich nicht einigen konnten.

Besonders zielbewußt geht England in Südafrika vor und treibt unter Cecil Rhodes (Rhodesia!) einen Keil in das portugiesische Kolonialreich und unterbindet dessen Lebensader, den Sambesi, seine Grenzen bis Katanga und dem Seengebiet vorschiebend. So mußte Portugal seinen noch 1896 geplanten Zusammenschluß seiner afrikanischen Kolonien endgültig aufgeben.

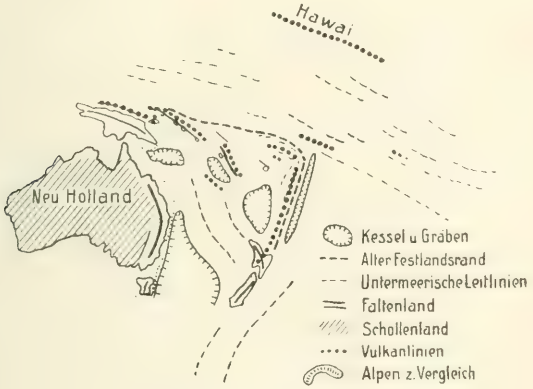
Der Weltkrieg ist uns in seinem Ausgange bekannt. Er beendet den Ausbau des indischen Dominiums und rundet Frankreichs Kolonialreich durch den größten Teil von Togo und Kamerun ab. Gegen diese flagrante Verletzung des Versailler Vertrages hat die deutsche Regierung allerdings schon protestiert. — Auch die portugiesischen Kolonien sinken zu englischen Interessengebieten herab, die der englischen Ausbeutung völlig offenstehen.

England und Frankreich erreichten dies nur durch eine der größten und wenig rühmlichen Verletzungen des Völkerrechtes, nämlich den Bruch der Kongoakte! Aber dadurch ist auch der Neger hellhörig geworden, und neben einer mohammedanischen Gefahr tauchen die ersten Andeutungen einer Negerbewegung am politischen Himmel auf.

XVI. Australien.

Überblick.

Den größten Teil des Australkontinentes bildet ein Tafelland, wie die übrigen Großschollen der Südhalbkugel reich an Gold. An es schmiegt sich im Osten das Gebirge der Australalpen, mit Gold und Steinkohlen, sich nach Süden in Tasmanien fortsetzend. Auf dem australischen Kontinentalsockel erhebt sich auch Neuguinea, der Rest eines langgestreckten alpinen Faltengebirges, in dem der Erdteil seine größten Höhen erreicht. Neuguinea ist nur ein Teil eines großen Systems von Faltengebirgen, dem auch die großen Melanesischen Inseln, das Fidschigebiet, Neukaledonien, die Tongainseln und die Neuseelandgruppe angehören. Wie die Karten der Meerestiefen zeigen, handelt es sich um



36. Der Bau Australiens.

ein großes Faltengebirgsbündel, das in Fortsetzung der Gebirgstrümmer der Sundainseln anfangs ostwestlich streicht, um später nach Süden umzubiegen, wobei der größte Teil der Falten unter den Meeresspiegel gesunken ist und große Kesselbrüche — den Becken des Mittelmeeres vergleichbar — sich zwischen die Gebirge eingesenkt haben, noch heute im untermeerischen Relief deutlich erkennbar. Reichtümer an Gold (Neuguinea), Nickel (Neukaledonien) und Gold und Kohle (Neuseeland) zeigen die nahen Beziehungen dieses Gebirges zu den Australalpen, wobei die Linie Neuguinea, Neukaledonien, Neuseeland eine Fortsetzung des zinnreichen Malakka-Banka-Zuges zu sein scheint.

Nur durch langgestreckte parallele Gruppen von Koralleninseln angedeutet ist ein zweites Gebirgsbündel, das weiter nach Osten streicht, lockerer gebaut ist und als mikronesisch-polynesische Falten bezeichnet sei. Einen dritten selbständigen, an tätigen Vulkanen reichen Faltenzug bildet die Hawaigruppe, an Länge die Alpen um ein Doppeltes übertreffend.

Der Norden des Australkontinentes liegt wie Melanesien und der größte Teil Mikro- und Polynesiens im Gebiete der tropischen Steigungsregen und ist bis auf die den alpinen Matten entsprechenden Savannen des inneren Neuguineagebirges in dichten Regenwald gehüllt, der erst zum kleinsten Teile Kulturland gewichen ist. Auf diesem entspringen mehrere wasserreiche Flüsse, von denen der Flyfluß die größte Schwemmebene des Erdteils aufgeschüttet hat. Die kleinen Inseln sind fast ausschließlich mit Kokospalmen bewachsen, dazu kommen im südlichen Gebiet auch Brotfruchtbäume.

Der größte Teil des Australkontinentes steht unter dem Einfluß des Südostmonsuns, der die Australalpen mit einer Regenfülle überschüttet, die üppige Wälder bedingt (vgl. die analogen Verhältnisse in Südafrika und Südamerika), während er von der Australtafel durch Gebirge abgehalten wird, so daß hier von Grasländern (Schafzucht) umrahmte Sandwüsten überwiegen. Die Windrichtung bedingt auch an der Westküste das Aufsteigen kalten Tiefenwassers, so daß hier ein Gegenstück zu den Korallenriffen des Ostens fehlt.

Den südlichsten Teil des Australkontinentes überwehen im Südwinter die regenspendenden Westwinde. Hier bildet der Eukalyptuswald ein Gegenstück zu den Hartlaubgewächsen des Mittelmeergebietes, auch sind diese Landschaften zugleich sehr geeignet für den Anbau von Obst, Südfrüchten und Getreide. Das ganze Jahr im Bereiche dieser Westwinde liegt Neuseeland mit seinen regentriefenden Wäldern (Farnbäume), Schneefeldern und an die Eiszeit gemahnenden Seen und Fjorden an der Westseite (vgl. Chile), während im Osten Grasländer ausgedehnte Viehzucht bedingen (vgl. Patagonien und Südargentinien).

Zahlreiche Namen erinnern an die durch Engländer und Holländer (Neu-Holland — alter Namen für den Australkontinent, Van Diemensland — heute Tasmanien, Neuseeland usw.) erfolgte Entdeckung des Erdteils, der lange Zeit wegen seiner Entlegenheit nur Sträflingskolonien beherbergte, bis Goldfunde eine größere Verdichtung der Bevölkerung erzeugten. Nach Versiegen der Goldadern ging die Bevölkerung zum Ackerbau und der Viehzucht über, wozu im Westen neue Goldfelder entdeckt wurden. Hauptgebiet der Schafzucht sind die Grasländer um den Murrey und Darling, den einzigen größeren Flüssen des Erdteiles.

Staaten und Kolonien.

Australien bildet heute einen Staatenbund, dessen ältere Oststaaten in ihren Namen (Neusüdwales, Queensland, Victoria) die Herkunft der Besiedler verraten, während die durch die jüngeren Goldfunde aufstrebenden Weststaaten eine sehr nüchterne, an Amerika gemahnende Namengebung aufweisen. Ebenfalls an Amerika erinnert auch die Zentralisation der Bevölkerung in einigen Riesenstädten (bei 5 Millionen Einwohnern zwei Städte von 750000 Einwohnern, zwei weitere von je 200000 und eine von 150000!). Auch Neuseeland weist schon drei Großstädte auf, während das tropische Australien und die Inselgebiete städtearm sind. Als einzige Stadt im Inselgebiet ist Honolulu ein wichtiger

Ausfuhrhafen für Zucker. Die wichtigste Nutzpflanze der Inselflur ist die Kokospalme, zu der sich südlich des Äquators der Brotfruchtbaum gesellt. Auch werden Phosphate ausgeführt und die Produkte der Plantagen, namentlich aus Samoa, den Fidschi-Inseln (Kakao) und Hawai.

Die Erhaltung der eingeborenen Bevölkerung steht im umgekehrten Verhältnis zur Besiedelungsdichte der Europäer. Auf dem Australkontinent und auf Neuseeland sind die Eingeborenen fast ganz verschwunden, während sie im übrigen Inselaustralien die Mehrzahl der Bevölkerung bilden. Den wenig kultivierten Stämmen Melanesiens stehen hier die sympathischen Polynesier gegenüber, bei deren Verbreitung (Auslegerboote) die Meeresströmungen keine geringe Rolle spielen. Letztere bedingten auch die Besiedelung Neuseelands durch die Maori von Melanesien aus. Infolge der Entlegenheit Australiens ist die Einwanderung von Europa her geringer gewesen als bei anderen Ländern mit ähnlichen Verhältnissen (Südafrika und Südamerika). Von einigen französisch-holländischen Kolonialansätzen abgesehen, ist es nach Verdrängung der Spanier (Marianen = Maria und Karolinen = Kaiser Karl) und Deutschen fast ganz im Besitze Englands. Aber schon tasten sich Amerikaner und Japaner heran, und für letztere ist das menschenarme, klimatisch günstige Australfestland ein ideales Siedlungsland. Eine Fülle von Reibungsstoff für die Zukunft, zumal da das Proletariat der Großstädte des Australkontinentes starke bolschewistische Neigungen zeigt, von denen wir nur wegen der Entlegenheit und der englischen Zensur so wenig erfahren.

XVII. Amerika.

Überblick.

Das Rückgrat Amerikas bildet ein Faltengebirgsbündel, das im Norden als Felsengebirge, im Süden als Anden bezeichnet wird. Deutlich erkennen wir mehrere parallele Züge, deren westlichste — vgl. Ostasien! — zahlreiche Vulkane tragen — daher der Name Kordilleren, d. h. Perlschnurgebirge — während die dazwischenliegenden Längstäler vielfach unter das Meer getaucht sind (Golf von Kalifornien). Die in Alaska und Kanada dichtgedrängten Ketten quellen südlich auseinander, große wasserarme Beckenlandschaften einschließend. In Mexiko scharen sich die Falten wieder, sind aber im Inneren vom eigenen Schutt verhüllt bis auf die höchsten, als schmale Leisten aufragenden Kämme. Die wieder auseinanderquellenden Falten umrahmen die Kesselbrüche des Karibischen Meeres als Mittelamerika und Antillengebirge, um sich in Kolumbien und Peru wieder zu scharen. Im Berglande von Bolivien wird das Gefüge nochmals lockerer — die Wüstenhochfläche mit dem Titikakasee entspricht dem Großen Becken mit dem Salzsee — und noch weiter südlich lösen sich die östlichen Ketten in ähnlicher Weise ab, wie der Schweizer Jura von den Alpen, die argentinischen Sierren bildend. Enger geschart sind wieder die chilenischen Anden, die sich über die Falklandinseln nach Antarktika fortsetzen.

Bis auf den Aleutenzug mit 14 tätigen Vulkanen ist das Felsengebirge mit Ausnahme der kalifornischen Vulkane vulkanarm, doch sind gewaltige Lavadecken — besonders um den Kolumbiafluß — und Geiser die letzten Ausklänge eines erlöschenden Vulkanismus, der das Gebirge auch mit der Fülle von Gold, Silber und Kupfer imprägnierte. Über 50 Vulkane finden wir in den mittelamerikanischen Kordilleren, zu denen auch der Süden Mexikos gehört, etwa ein Dutzend im Antillenzug und zwei Dutzend in den Ketten von Ekuador und Südkolumbien. Über 30 Vulkane liegen endlich in Süd-Peru und Bolivien, deren Silbererze hiermit — vgl. Mexiko — in engem Zusammenhang stehen; nach einer 1000 km langen Lücke ein letztes Gebiet mit 30 Vulkanen im mittleren Chile.

Bis in die Breite von Valparaiso sind die Kordilleren auf 2500 km Länge mit Ausschluß der höchsten Kämme in dichten Nadelwald gehüllt. Es folgt eine beinahe 3000 km lange Strecke mit wüstenartigem Charakter, wo nur die östlichen, gegen die Amazonasebene abfallenden Ketten tropischen Urwald tragen. Etwa vom Äquator nordwärts bis zum nördlichen Wendekreis ist das ganze Gebirge in dichten Regenwald gehüllt. Bis zur Kolumbiamündung tragen nur die Randketten Wald, gegen die Wüstenbecken des Inneren kontrastierend. Im kolumbisch-alaskischen Gebirge finden wir als Gegenstück zu den chilenischen mit Ausschluß der hohen Kämme wieder dichten Nadelwald, der ein großes Holzreservoir der Zukunft bildet.

In Nordamerika lehnt sich östlich an das Felsengebirge die Hochfläche der Prärien, die sich nach Südosten zur Mississippiniederung, nach Nordosten zum arktischen Hügellande abdacht, wobei die erstere sich zur Golfküste erweitert. Die Wasserscheide zwischen beiden liegt auf dem ausgedehnten, mit Moränenschutt und glazialen Rinnenseen bedeckten Hügelland, das sich ostwärts im Lorenzstrom entwässert, dessen Tal die Tiefenfurche zwischen Labrador und den Appalachen bildet. Diese sind ein stark erniedrigtes erzreiches, an Höhe und Länge dem Ural vergleichbares, im Norden stark zertrümmertes altes Faltengebirge, dem im Osten die Piedmonthochfläche angelagert ist, über deren Rand — Wasserfälle! — die Flüsse die atlantische Küste erreichen. Die mit glazialen Rinnenseen bedeckte Hudsonsenke ist die wichtigste vom Eriekanal und vielen Eisenbahnen benutzte Tiefenlinie innerhalb der Appalachen, das Tor der Vereinigten Staaten, an dessen Ausgang New York die größte Stadt der Erde wurde. Langgestreckte dünenbedeckte Nehrungsküsten umkränzen die atlantischen Küsten südlich des Kap Hatteras, während nördlich meist eine hafenreiche Felsküste überwiegt, der Long Island als Rest eines eiszeitlichen Moränenwalles vorgelagert ist.

Mittelamerika gliedert sich naturgemäß in die Inseln und das Festlandgebiet (zwischen Tehuantepec und Panama), wobei die Inseln von Vulkanen überdeckte Trümmer von Faltengebirgen sind, nördlich deren wir in Florida, Jukatan und Kuba Reste einer Flachtafel erkennen, zu der auch die Bahama-Inseln gehörten.

Das östliche Südamerika wird von den großen Hochflächen von Guayana und Brasilien beherrscht. Letzteres fällt terrassenartig gegen den Atlantik, allmählich gegen die Tiefländer des Amazonas und La Plata ab, zugeschwemmten ehemaligen Meeresbusen. Gegenüber dem sandigen Norden (Gran Chaco) ist die Mitte der La-Plata-Landschaften (Pampas) mit ihrem Lößboden überaus fruchtbar, der Süden (Patagonien) ein ödes Geröllgebiet mit Moränenseen am Gebirgsrande. Ein verkleinertes Amazonasbecken bildet das Orinokotiefland.

Besiedelung und Geschichte.

Vor der Entdeckung war Amerika bis auf die trockenen Hochlande von Mexiko und Peru-Bolivien (Berieselungskultur bedingte auch hier Staatenbildung!) sehr dünn bevölkert. Von Mittelamerika, das Kolumbus infolge eines Irrtums Westindien nannte, erfolgte die europäische Kolonisation, die noch heute an den Ortsnamen erkennbar ist. Ganz Südamerika mit Ausnahme Brasiliens und Nordamerika bis zur Linie Kap Mendozino-Florida sind spanisches Kolonisationsgebiet und die Namen entweder aus Spanien entlehnt (Santiago, Kordoba, Sierra Nevada usw.), oder an die Natur anknüpfend (Llano Estacado, Rio Grande, Colorado, Nevada, Valparaiso, Florida), endlich an geschichtliche Vorgänge (San Franzisko, Vera Cruz, Bolivien, Bolivar, Rosario, Salvador, Columbia, Concepcion).

Portugiesisch ist der größte Teil Brasiliens (Sao anstatt San, Rio de Janeiro, Recife, Belem [Vorstadt von Lissabon], Santareno, Caravellas, Sao Paulo, Natal, Kap Frio, Porto Alegre).

Nördlich der Januar-Isotherme von 10° fehlen die spanisch-portugiesischen Namen (man beachte, daß Spanien die Trockenräume [Kastilien!] bevorzugt, Portugal die regenreiche Küste), und wir finden die der jüngeren französisch-englischen Besiedelung, wobei Namen wie Virginia, Elisabeth, Georgia und Carolina auf die Zeit der Kolonisation hinweisen.

Während die Engländer das Gebiet zwischen Appalachen und Atlantischer Küste besiedelten (New York, Boston, Richmond, Norfolk, Cumberland, Rochester, Portsmouth u. a.), das zur Zeit der Entdeckung ein großer Urwald war (Vermont, Pennsylvanien), erschlossen die Franzosen die Stromgebiete des Mississippi, Ohio und St. Lorenz (New Orleans, Baton Rouge, Wansville, Louisville, St. Louis, La Crosse, St. Paul, Montreal u. a.). Das Gebiet wurde zumeist unter der Herrschaft Ludwigs XIV. (Namen!) erworben, später aber bis auf die Inseln St. Pierre und Miquelon, die Stützpunkte der Seefischerei auf den Neufundlandbänken, an England abgetreten. Mehrere Namen in der Umgebung von New York, das früher Neu-Amsterdam hieß, weisen darauf hin, daß auch die Holländer kurze Zeit an der Hudsonmündung saßen (Yonkers, Haarlemriver, Oranje, Hoboken).

37. Zur Namenkunde Amerikas.

Im Unabhängigkeitskriege (1776—1783) machten sich die Neuenglandstaaten als Vereinigte Staaten selbständig und nannten ihre neue Hauptstadt Washington. Schon zur Gründungszeit reichte ihr Gebiet im Westen bis zum Mississippi, 1803 kam das westliche Mississippibecken hinzu, später Florida und die südlichen Felsengebirgsstaaten, welche Mexiko abtreten mußte (Neu-Mexiko), als die Union dieses an Einwohnerzahl überholte.

In jahrelangen Aufständen macht sich auch das spanisch-portugiesische Kolonialgebiet frei und bildet die Republiken des Lateinischen Amerikas[1]), so daß heute nur noch Kanada (das erst in den letzten Jahrzehnten wirtschaftlich von Bedeutung wurde), einige Inseln Mittelamerikas und Guayana europäischer Besitz sind, während Alaska, Kuba und Portoriko schon von der Union erworben wurden, die auch Mittelamerika durchdringt.

Ein wichtiges Bevölkerungselement sind außer Indianern und Weißen auch die Neger, die in Haiti und der Dominikanischen Republik eigene Staaten bilden.

In außerordendlichem Umfange haben sich daneben die Mischrassen der Zambos, Mestizen und Mulatten entwickelt, denen der größte Teil der mittel- und südamerikanischen Bevölkerung angehört. Auch die Kreolen sind meist Mischlinge.

[1]) Ihre ständigen Revolutionen, besonders in den zuerst besiedelten Kordillerenstaaten, scheinen nur eine Folgeerscheinung der unruhigen ersten Abenteurerbesiedler, so daß ich von Konquistadorenstaaten (Mexiko bis Bolivien) sprechen möchte.

Während im Verkehr Südamerikas die Flüsse eine große Rolle spielen, stehen in Nordamerika die Eisenbahnen im Vordergrunde, und der Verkehr auf den großen Strömen, die immer mehr versanden, nahm sogar ab. Eine Ausnahme macht nur das Gebiet der großen Seen mit seinem gewaltigen Binnenverkehr, durch den neuerdings kanalisierten Lorenzstrom und den Eriekanal mit dem Meere in Verbindung stehend (Seehäfen New York und Montreal). Beide Wasserwege sind die Hauptschlagadern der Neuen Welt und das um sie liegende atlantische Amerika die großartigste Industrielandschaft der Erde.

Das atlantische Gebiet.

Das atlantische Gebiet umfaßt die Appalachen nördlich des Potamac einschließlich der ihre Fortsetzung bildenden Insel Neufundland, sowie die Küstenebene bis Baltimore im Süden.

Das heute noch dicht bewaldete Gebirge ist reich an Eisenerzen und Kohlen, die Küste außerordentlich gegliedert, die Flüsse reich an Wasserfällen und Stromschnellen.

Der Süden bildet als »Neuenglandstaaten« den Kern der Union; auf 360000 km² siedeln 22 Millionen Einwohner (Zuwachs — seit 1871 = 130 %) und die Dichte ist mit 55 für Amerika ungewöhnlich hoch. Unter den 25 Großstädten sind die drei Millionenstädte Groß-New York, Philadelphia und Boston, Baltimore ist Halbmillionenstadt. Diesen Riesenstädten gegenüber steht die Beamtenstadt Washington an Einwohnerzahl weit zurück. In Pennsylvanien herrscht Eisenindustrie und Kohlenbergbau vor, in New York Maschinenbau und elektrische Großindustrie, in Massachusetts Textilindustrie.

Während des Krieges ist New York mit beinahe 8 Millionen Einwohnern die größte Stadt der Erde geworden. Sein Hafen ist unvergleichlich, zudem laufen in ihm die wichtigsten Eisenbahnlinien [1]) der Union zusammen; auch endet hier der Eriekanal, der seit 1905 erweitert wird, so daß ihn Schiffe von 2000 Tonnen befahren können. So ist es die größte Fabrikstadt der Erde geworden und vermittelt den größten Teil des Überseehandels der Union.

Viel geringer ist die Entwicklung des kanadischen Anteils gewesen, indem auf 240000 km² nur 1,2 Mill. Einw. (Zuwachs = 30 %) wohnen. Die Dichte beträgt 5, und die Hauptsiedlungen Halifax und St. Johns sind Mittelstädte geblieben. Nicht gering sind aber die Zukunftsaussichten einzuschätzen; neben großen Flächen, die dem Ackerbau und der Viehwirtschaft erschlossen werden können, weist die Insel Kap Breton große Kohlenlager auf, und Neufundland ist überreich an Eisenerzen.

[1]) An dieser Stelle gibt man an Hand einer Skizze einen Überblick über das Netz der Eisenbahnen, deren Hauptstränge die Pazifikbahnen sind. Wir bemerken, daß die Bahnen sich im Privatbesitz befinden und die ehemals blühende Binnenschiffahrt zumeist erdrosselt haben.

Das Seengebiet.

Westlich der Appalachen erstreckt sich das Seengebiet. Es umfaßt in Kanada den Nordsaum der Seen und die Gebiete des Ottawa- und Lorenzstromes, in der Union die Flußgebiete des Ohio und des Mississippi oberhalb der Ohiomündung. Als Westgrenze kann man ungefähr den 95. Längengrad annehmen.

Nördlich der Seen überwiegt der Nadelwald mit der Weimutskiefer, südlich dehnen sich an Stelle der ehemaligen Laubwälder (Lederstrumpf!) die riesigen, heute durch Raubbau allerdings vielfach erschöpften Kornkammern der Union auf den fetten Moränen- und Lößböden aus. Dazu ist das Gebiet reich an Eisen und Kupfererzen (Oberer See), Kohlen und Erdöl.

In Südkanada siedeln auf 800000 km² über 5 Millionen Einwohner, das Wachstum (Zuwachs = 70 %) hat sich in den letzten Jahren gewaltig gesteigert. Montreal, Toronto und Ottawa sind Großstädte, namentlich hat Montreal (700) an Stelle des zurückgebliebenen Quebeck den Handel des Landes zentralisiert und ist Endpunkt der Seeschiffahrt auf dem Lorenzstrom und der gegebene Naturhafen des Seengebietes. Eine große Schwäche gegenüber New York besteht darin, daß der Strom fast fünf Monate zufriert.

Im amerikanischen Seengebiet siedeln auf 1,2 Mill. km² 17 Mill, (Zuwachs = 140), so daß die Dichte 14 beträgt. Gürtelartig legen sich die Getreidegebiete um die noch heute mit Urwald bedeckten Staaten Michigan und Wisconsin. Nördlich des 40. Breitengrades wird Weizen gebaut, südlich zumeist Mais, die Grundlage für großartige Schweinezucht, dazu Tabak.

Der Brennpunkt für Handel und Verkehr ist die Dreimillionenstadt Chikago, der größte Eisenbahnknoten der Union mit gewaltigen Schlachthöfen. Pittsburg (800) ist der Mittelpunkt der Stahlindustrie, die sich neuerdings dem für den Verkehr günstiger gelegenen Cleveland (700) zuwendet. An den Seen liegen Buffalo (500), Detroit (600) und Milwaukee (500), das Zentrum der Deutschamerikaner, am Ohio Cincinnati (500) und Louisville. Große Getreidemühlen besitzt die an den Mississippifällen gelegene Doppelstadt St. Paul-Minneapolis (650), deren Hafen das aufstrebende Duluth ist, in der Nähe der an Kupfer überreichen Halbinsel Keweenaw. Der nächst Chikago wichtigste Eisenbahnknoten ist St. Louis (850), das bei richtigem Ausbau der Wasserstraßen vielleicht die größte Stadt der Neuen Welt geworden wäre.

Das Plantagengebiet.

Südlich des Seengebietes dehnt sich das Plantagengebiet aus, welches die feuchtwarmen Niederungen der Golfküste und der atlantischen Küstenebene umfaßt. Zwischen beide schieben sich die dichtbewaldeten Südketten der Appalachen mit zahlreichen Sommerfrischen und großen Eisenerzlagern (Birmingham). In Florida üppiger subtropischer Urwald. Das Wirtschaftsleben wird von der Baumwolle beherrscht, dazu kommt Anbau von Mais, Zuckerrohr, Bataten und Tabak (Virginia). Während des

Sezessionskrieges (1861 — 1865) bildete das Gebiet die Konföderierten Staaten, die auch eigene Briefmarken[1]) ausgaben. Auf 1,5 Mill. km² siedeln 22 Millionen (Zuwachs = 145), davon über ein Drittel Neger.

Die wichtigsten Häfen sind New Orleans (400), Galveston, Savannah und Norfolk. Die Fallinienstädte (vor allem Richmond) sind Sitze der Baumwollspinnerei, Birmingham blüht neuerdings durch Eisenindustrie auf, während am Südrande der Appalachen Atlanta ein wichtiger Eisenbahnknoten und Handelsplatz ist. Die Ostküste Floridas mit ihren Winterkurorten ist die amerikanische Riviera, nach Kalifornien das wichtigste Obstland der Union.

Die Prärien.

Nach Westen zu werden die Wälder immer lichter und gehen endlich in die Prärien über, die sich vom Rio Grande bis zum Athabaska erstrecken, westlich durch das Felsengebirge begrenzt.

In den östlichen Niederprärien sind große Flächen der Grassteppen in Ackerland verwandelt, daneben ausgedehnte Viehweiden. Doch leidet der Ackerbau unter vielfach einsetzenden Dürren, wenn die vom Golf kommenden Regen ausbleiben.

Die westlichen Hochprärien weisen zwischen Grassteppen vielfach schon wüstenhafte Gebiete auf, so den Llano Estacado, die Mauvaises Terres und Bad Lands. Inselartig überragen die Umgebung die Black Hills mit ihren dunklen Waldungen. Die südlichen Prärien bedecken 2,2 Millionen km² mit 14 Millionen Einwohnern (Zuwachs = 300 %). Die Hauptsiedlungen liegen am Ostrande und sind durch Getreide- und Viehhandel wichtig, wie Dalles, Kansas und Omaha. Am Rande des Felsengebirges verhüttet der Eisenbahnknoten Denver die Erze des Berglandes von Colorado. Gewaltig ist der Aufschwung namentlich in Oklahoma, dem ehemaligen Indianerterritorium, welches erst seit zwei Jahrzehnten der Ansiedelung durch Europäer erschlossen ist.

Die kanadischen Prärien (1 Million km²) waren 1870 noch so gut wie bevölkerungslos, wuchsen aber durch riesige Einwanderung im letzten Jahrzehnt auf 1,3 Millionen an. Mittelpunkt des gewaltigen Weizenanbaues ist Winnipeg, von dem aus nach Westen zahlreiche Eisenbahnen ausgehen. Die Getreideausfuhr, die über den Oberen See (Port Arthur) erfolgt, soll in Zukunft nach York an der Hudsonbai gelenkt werden, wohin eine Eisenbahn im Bau ist.

Das arktische Amerika.

Das arktische Nordamerika wird im Westen vom Mackenzie, im Osten von den Flüssen entwässert, die der Hudsonbai zustreben. Im Süden riesige Nadelholzwälder (Gegenstück zu Sibirien), im Norden Tundren. Auf der gewaltigen Fläche von über 7 Millionen km² leben nur 40000 Einwohner, die sich mit Holzflößerei und Pelztierfang

[1]) Man vergesse überhaupt nicht, die zahlreichen Beziehungen zwischen Erdkunde und den Bildern auf den Briefmarken außer acht zu lassen. So mancher Junge hat sein Interesse für Erdkunde auf dem Umweg über das Briefmarkenalbum bekommen.

beschäftigen. Neuerdings kommt auch der Fischfang auf. Die Stelle der Städte vertreten die Stationen der Hudsonkompagnie.

Ein Drittel Nordamerikas gehört dem Felsengebirge an.

Das Felsengebirgsgebiet.

Das Gebiet ist in Alaska und Britisch-Kolumbien dicht bewaldet und reich an Kohlen und Edelmetallen (Yukon!). Auf 2,5 Mill. km^2 wohnen nur 600000 Einwohner (Zuwachs 600 %), die zumeist im Tale des Fraserflusses siedeln, wo auch Getreide angebaut wird. Hier liegt Vancouver, der Endpunkt der südkanadischen Pazifikbahn, während Prince Rupert, der Endpunkt der nördlichen Grand Trunk-Pacific, zur Zeit nur aus wenigen Holzhäusern besteht. Große Kohlenlager sind für die Zukunft des Gebietes wichtig.

Im Gebiete der Vereinigten Staaten beschränkt sich der Wald (1,2 Millionen km^2) nur auf die pazifische Küste (vor allem Washington) und die höheren Gebirge, die in den Staaten Montana und Kolorado reich an Eisen und Kupfer sind. Die großen Becken im Inneren werden von Grassteppen und Wüsten (1,5 Millionen km^2) eingenommen, nur im Gebiet des Columbiaflusses hat der regenspendende Seewind Zugang, so daß wir hier große Ackerländer finden.

Durch Bewässerungskultur wird neuerdings viel Land urbar gemacht mit Anbau von Obst, Getreide und Zuckerrüben. Am dichtesten siedelt die Bevölkerung im Tieflande von Kalifornien, der Umgebung von Los Angeles, der Senke zwischen dem Unterlauf des Columbiaflusses und der Pugetbai und dem Columbiatal.

Auf 2,7 Millionen km^2 wohnen 6,5 Millionen (Zuwachs 600 %). In Montana und Kolorado viele Bergwerksstädte, vor allem Butte mit seinen Kupferhütten. Spokane ist Mittelpunkt eines reichen Ackerbaugebietes, die in gartenartiger Umgebung gelegene Salzseestadt Hauptort der Mormonen. Die Haupteisenbahnen enden in Seattle (400), dem gewaltig aufstrebenden Hafen für die nördlichen, erzreichen Felsengebirgsstaaten, zugleich mit großer Holzausfuhr, Portland, San Franzisko-Oakland (800) und Los Angeles (600). Von diesen ist San Franzisko Haupthafen für Kalifornien mit seinem riesigen Obst- und Getreideanbau; Los Angeles, zugleich Mittelpunkt eines großen Erdölgebietes, liegt in einer gartenartig angebauten Umgebung mit großer Ausfuhr von Obst- und Südfrüchten.

Landschaftlich weit bekannt sind die großen Täler am Westrande der Sierra Newada (Yosemitetal), der Nationalpark am oberen Yellowstone (Gelbstein) mit seinen heißen Quellen und Sinterterrassen und die tiefe Kanonschlucht des Kolorado. Ein wundervoller Schmuck der westlichen an Wasserfällen (Kaskadengebirge) reichen Ketten mit ihren hohen Nadelhölzern sind die Silberkegel der erloschenen Vulkane, während die Berge der östlichen Ketten vielfach im eigenen Schutt ersticken und unscheinbarer sind. Wundervolle Landschaftsbilder zeigen die kanadischen Kordilleren mit ihren großen Nadelwäldern — meist riesige Douglasfichten —, Moränenseen und Gletschern an die Alpen erinnernd, nur unendlich viel einsamer.

Wirtschaftsleben des Angelsächsischen Amerikas.

Die Vereinigten Staaten — treffend Dollarika genannt — und Kanada bilden das Angelsächsische Amerika und stehen weit über dem übrigen Lateinischen Amerika. Fallen doch auf die Union allein 20 % der Fläche, aber über die Hälfte der Einwohnerzahl der Neuen Welt. Während des Weltkrieges baute Wilson ihre Vormachtstellung — allerdings unter der Maske heuchlerischer Neutralität, bar jeder moralischen Größe — gewaltig aus, während Europa sich zerfleischte, so daß sie 1919 von der Weltproduktion 52% an Kohle, 70% an Stahl, 75 an

38. Wirtschaftsleben der Union.

Mais, 66 an Erdöl, ein Drittel des Silbers, ein Fünftel des Goldes, ein Viertel des Weizens und 85 % der Automobile erzeugte und auch ihr Schiffbau — vor allem an der Delawaremündung — einen ungeheuren Aufschwung nahm.

Der ehemals etwa ein Drittel der Union bedeckende Waldbestand ist durch Raubbau (riesige Papiererzeugung) auf 25 % zurückgegangen, die Wälder umfassen zwar noch beinahe 2 Millionen km², sind aber forstwirtschaftlich noch wenig erschlossen.

Im Anbau von Nutzpflanzen lassen sich drei Zonen unterscheiden. Nördlich des 45. Grades überwiegen Weizen und Hafer, bis zum 38.

Weizen und Mais, noch südlicher Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr, Bataten und Mais. Zuckerrüben werden neuerdings in großem Umfange in den Felsengebirgsstaaten angebaut. Die Hauptobstgebiete sind Kalifornien und Florida. Seit 1840, wo die Besiedlung den Mississippi überschritt, ist die Union eine der größten Kornkammern der Erde mit etwa 1,7 Millionen km^2 Ackerland, von dem 200000 allein auf Weizen entfallen. An Baumwolle erzeugen die warmen Golfstaaten über die Hälfte der Welterzeugung. Die jähen Wetterwechsel und Wirbelstürme richten jedoch viel Unheil an, befördern aber auch die Auslese hochgradiger Nutzpflanzen. Vielfach aber sind infolge Raubbaues die Böden erschöpft und stark auf die deutschen Kalisalze angewiesen, durch deren Ausfall im Weltkriege die Getreideerzeugung stark zurückging. Zu gewaltigen Schätzen an Eisenerzen, Edelerzen, Erdöl und Kohlen (die Kohlenfelder bedecken 800000 km^2!) kommt als weiße Kohle die Kraft der Wasserfälle, der Grundstein der gewaltigen elektrischen Industrie.

Im Verkehrsleben spielen die Eisenbahnen eine große Rolle; ihre Länge wuchs seit 1870 von 80000 auf 430000 km an. Daneben ist aber der Ausbau von Landstraßen ganz rückständig und die Wasserwege vernachlässigt. Zu den Eisenbahnen kommen 60000 km elektrischer Straßenbahnen, deren Netz sich von den Städten weit in die Umgebung schiebt. Dies ist die Folge der riesigen Ausdehnung der schachbrettartig angelegten Städte mit ihrer vielfach sehr lockeren Bauweise und der Trennung von Wohn- und Geschäftsvierteln.

Etwa 20 % der Gesamtfläche entfallen auf unkultiviertes Ödland (Wüsten, Salzsteppen und Hochgebirge) annähernd 32 % auf Grasländer von verschiedener Güte. Sie sind die Hauptgebiete der gewaltigen Viehzucht, welche die deutsche um das Dreifache, die russische und argentinische um das Doppelte übertrifft, während der Pferdebestand (21 Mill. gegen 4,5 in Deutschland) nur dem russischen nachsteht.

Vor dem Weltkriege entfielen 22 % des Gesamtausfuhrwertes auf Baumwolle, 4½ % auf Maschinen, 2½ auf Erdöl, 4½ auf Kupfer, etwa ebensoviel auf Fleisch und tierische Produkte, beinahe 6 % auf Getreide. Während des Krieges haben sich die Verhältnisse völlig umgestaltet, und in Zukunft wird man mit einer verringerten Ausfuhr von Getreide, aber einer verstärkten von Kohlen und Edelmetallen zu rechnen haben. Dazu baut die Union ihre Handelsflotte, die schon einmal (1860) der englischen beinahe gleich war, großzügigst aus[1]).

Die Entwicklung Kanadas war lange Zeit durch diejenige der Union gehemmt und hat erst seit 1900 ein schnelleres Tempo angenommen. Unter den Einwanderern befanden sich neben Europäern auch viele Landwirte aus den benachbarten Vereinigten Staaten. Von der Ausfuhr fallen 30 % auf Weizen und Weizenmehl, etwa 6 % auf Käse. In Zukunft dürfte neben Steinkohlen und Eisenerzen namentlich Holz aus-

[1]) Mit dem Erfolge, daß die Tonnage der amerikanischen Handelsflotte von 1914 bis 1920 von 4,3 Mill. Tonnen auf über 14 Millionen stieg und heute 27 % der Gesamttonnage ausmacht (9,4 % 1914). In derselben Zeit ging der Anteil der englischen von 45 auf 37 % zurück!

geführt werden, da auch den Getreideböden des südlichen Kanadas das deutsche Kalisalz für einige Jahre fehlt.

Das Angelsächsische Amerika steht unbedingt im Wirtschaftsleben der Neuen Welt weit voran, auf es fallen allein 63 % des Gesamthandels des Erdteiles (51 % auf die Union, 12 % auf Kanada.

Die verschiedenen Einwanderer sind durch die Landesnatur zu einer auch einheitlich fühlenden, vielfach indianerhafte Züge — Körperbau, Lynchjustiz — tragenden Bevölkerung zusammengeschmolzen, von der nur die Neger kontrastieren, deren Emanzipation infolge der Ereignisse des Weltkrieges bedenkliche Fortschritte macht.

Das Lateinische Amerika.

Gegenwärtig macht das Lateinische Amerika gewaltige Anstrengungen, sich von der Bevormundung durch die Union zu befreien. Nicht nur haben Argentinien, Brasilien und Chile den ABC-Bund gegründet, sondern auch die Staaten des mittelamerikanischen Festlandes haben sich politisch zu kraftvollerem Zusammenarbeiten geeinigt, so daß vor allem wir Deutschen auf diesen Teil Amerikas besonderes Augenmerk richten müssen, da hier vielfach deutschfreundliche Strömungen vorhanden sind.

Mexiko.

Wir beginnen mit Mexiko, welches 1,8 Millionen km² mit 14 Millionen Einwohnern (Zuwachs nur 70 %) umfaßt.

Im Innern dehnen sich Steppen und Salzwüsten aus, und die Berge ersticken im eigenen Schutt, der sie bis auf die höchsten Kämme verhüllt. Der Reichtum des Gebietes an Silbererzen, Gold, Kupfer und Blei hängt mit der vulkanischen Tätigkeit zusammen, die am Südrande der Hochfläche große, zum Teil schneebedeckte Vulkane aufgebaut hat.

Während wir im Inneren nur in der Umgebung der Flüsse Ackerland (Weizen und Mais) finden und sonst Grassteppen mit Agaven und Kakteen das Bild beherrschen, sind die Abdachungen zu den Ozeanen reich an Niederschlägen, und die dichten subtropischen Urwälder machen immer mehr großen Pflanzungen Platz, in denen Baumwolle, Südfrüchte, Kaffee, Tabak und Zuckerrohr angebaut werden, wozu in den Urwäldern des Südens viel Gummi gewonnen wird.

Die meisten Siedlungen liegen auf der gesunden Hochfläche des Inneren, vor allem die Hauptstadt Mexiko (600) und die Bergwerkstädte Puebla, Guadalajara, St. Louis, Zacatecas und Monterey. Der wichtigste Hafen an der fieberschwangeren atlantischen Küste ist Vera Cruz, das den größten Teil des überseeischen Handels vermittelt. An der pazifischen Küste fehlen größere Häfen. Der Aufschwung des auch an Erdöl reichen Landes, welches namentlich Silber (ein Drittel der Ausfuhr), Gold, Kupfer, Kaffee, Felle, Agavenfasern und Gummi ausführt, leidet durch die endlosen inneren Unruhen.

Mittelamerika.

Südlich des Isthmus von Tehuantepec, den eine wichtige Eisenbahnlinie quert, beginnt Mittelamerika. Zahlreiche hohe Vulkane begleiten die Küste des Stillen Ozeans; zwischen die Waldgebirge des Westens und den Golf von Mexiko schieben sich die großen Flachländer von Jukatan und der Moskitoküste, die zumeist aus Schwemmland bestehen. Der herrschende Wind ist der Nordostpassat. Er überschüttet die atlantische Seite mit einer Regenfülle, die das ganze Gebiet in dichten fieberschwangeren, an Edelhölzern reichen Regenwald hüllt und die sumpfigen Küsten außerordentlich ungesund macht, so daß sich die Bevölkerung auf der pazifischen Seite zusammendrängt, wo auch die größten Städte liegen, die Mittelpunkte der großen Kaffeeplantagen.

Auf 700000 km² wohnen 6,5 Millionen Einwohner, meist Mischlinge, daneben 1,4 Millionen Indianer und 100000 Neger. In den Urwäldern von Jukatan die Ruinenbauten der rätselhaften Maya. Die wichtigsten Siedlungen sind Guatemala, San Salvador, Leon und Panama. Fast zwei Drittel der Ausfuhr entfallen auf Kaffee (Kaffeestaaten), daneben sind Edelmetalle und Bananen wichtig. Der im Weltkrieg vollendete Panamakanal scheint wirtschaftlich nicht die erwartete Bedeutung zu erlangen; für die Kriegsflotte der Union ist er hingegen außerordentlich wichtig. Der lange geplante Nikaraguakanal wird vielleicht nach der staatlichen Vereinheitlichung Mittelamerikas in Angriff genommen werden.

Westindien.

Dichter ist die Bevölkerung auf den mittelamerikanischen Inseln, wo 8,5 Millionen auf 340000 km² siedeln. In der Bevölkerung überwiegen ebenfalls Mischlinge neben den spanischen Kreolen, auf Haiti über 1 Million Neger. Fast die Hälfte der Ausfuhr der Inseln entfällt auf Zucker, der namentlich auf Kuba, Portoriko, Jamaika und Trinidad angebaut wird. Kuba baut außerdem Tabak an, Haiti Kaffee und die Dominikanische Republik Kakao. Die größte Siedlung ist Havanna (400), neben dem nur noch Port au Prince Großstadt ist. Große Urwälder können noch in Plantagenland umgewandelt werden; vielfach wird durch Erdbeben großer Schaden angerichtet. Am geringsten ist der Aufschwung in den Negerrepubliken Haitis mit ihren ständigen Unruhen[1]).

Die Andenstaaten.

Die Gebirge Mittelamerikas setzen sich fast lückenlos in den südamerikanischen Kordilleren fort, die bis zum Golf von Guayaquil in dichten Regenwald gehüllt sind, während südlich bis Santiago ein mit Kakteen und strauchartigen Kompositen (Pinea) bewachsenes Trockengebiet sich ausdehnt, über das sich die Silberkegel der hohen Vulkane (Nevados genannt) erheben. In der Salpeterwüste der Atakama erreicht die Trockenheit ihr Maximum.

[1]) Dieses und Nikaragua hatte die Union während der Wirren des Weltkrieges militärisch besetzt.

Chile dagegen erinnert mit seinen immergrünen Laubwäldern, Weizenfeldern und Obsthainen an Südeuropa. Noch weiter südlicher wird das Gebirge, dessen Gipfel ausgedehnte Gletscher tragen, auf der pazifischen Seite von Nadelholzwäldern (Araukarien) bedeckt, während sich auf der patagonischen Seite große Geröllwüsten einstellen.

Der Reichtum des Gebietes an Edelerzen steigert sich namentlich im Silberlande Bolivien und hängt eng mit dem gewaltigen Vulkanismus zusammen.

Das venezolanische Kordillerengebiet führt zumeist Kaffee aus, daneben Kakao; Kolumbien, dessen Bevölkerung besonders im Magdalenental siedelt, Kaffee, Gold und Bananen; Ekuador Kakao und Nüsse; das alte Inkaland Peru Mineralien, Baumwolle und Zucker; Bolivien Edelmetalle und Chile neben Salpeter (vier Fünftel der Ausfuhr) Kupfer und Wolle. In diesen bis auf Chile ständig revolutionären Konquistadorenstaaten ist die größte Siedlung Santiago de Chile (400), daneben sind Valparaiso, Lima und Bogota Großstädte, Quito, Caracas, Medellin, Maracaibo, La Paz, Concepcion und Guayaquil große Mittelstädte.

Das gesamte Andengebiet umfaßt 4,6 Millionen km² mit 16 Millionen Einwohnern. Auf die Blüte der Inkazeit und die kurze Periode der spanischen Silbersucher folgte eine Zeit langen Verfalles, von dem sich das Gebiet jedoch wieder erholt hat. Der größte Teil der Bevölkerung besteht aus Indianern, Kreolen und Mischlingen, im aufstrebenden Chile auch viele Italiener und Deutsche. Das im starken Ausbau begriffene Eisenbahnnetz weist großartige Hochgebirgsbahnen auf, deren wichtigste zwischen Santiago und Mendoza die Kordilleren durchquert.

Guayana und das Orinokobecken.

Das goldreiche Bergland von Guayana ist im Inneren mit Baumsavannen bedeckt, an der Küste Regenwald (1,4 Mill. km² mit 1,3 Mill. Einwohnern). Der zu Venezuela gehörende Anteil ist noch ganz unerschlossen, im europäischen Kolonialland ausgedehnter Plantagenbau, der in Britisch-Guayana am höchsten entwickelt ist. Neben tropischen Produkten wird besonders Zucker ausgeführt.

Ebenfalls so gut wie unerschlossen ist das Orinokogebiet (300000 km² mit 800000 Einwohnern), das an der Küste dichten Urwald, im Hinterlande die Grassteppen der Llanos aufweist und Gummi und Häute ausführt.

Amazonien.

Das gewaltige Tiefland des Amazonenstromes ist ein fast geschlossener Urwald (Selvas), von großen, wasserreichen Flüssen durchströmt. Amazonien gehört zumeist zu Brasilien, im Westen auch zu Kolumbien, Ekuador, Peru und Bolivien. Fast neun Zehntel der gewaltigen Gummiausfuhr, die infolge der raubbauartigen Gewinnung neuerdings vom Plantagengebiet des südlichen Asien überflügelt ist, fallen auf Brasilien. Die Einwohnerzahl (2 Millionen auf 4,9 Millionen km²) ist gering, die Hauptorte Para (Belem) und Manaos.

Das Hochland von Brasilien.

Tropischer Regenwald umkränzt in schmalem Gürtel die Küsten der Brasilischen Masse. Nördlich des 10. Breitenkreises herrscht der Caatinga genannte Trockenwald vor, der sich entlang der Flüsse auch weit nach Süden erstreckt; südlich des Wendekreises reichen Araukarienwälder beinahe bis an das La Platagebiet. Das Innere des Hochlandes erfüllen die Campos mit ihren hohen Gräsern, nördlich des La Plata finden wir eine an die Pampas erinnernde, mit Gräsern bedeckte Distelsteppe, die sich längs der Küste bis Porto Alegre erstreckt. Die Schiffbarkeit der großen Flüsse wird durch Stromschnellen sehr beeinträchtigt, deren Wasserkräfte in steigendem Umfange ausgenutzt werden, ein großes Eisenbahnnetz ist im Ausbau.

Auf 4,9 Mill. km² siedeln 22 Mill. Einwohner (Zuwachs = 100 %). Haupterzeugnisse sind Kaffee (zwei Drittel der Ausfuhr!), Baumwolle (neuerdings im Lande versponnen), Tabak, Tee und Kakao[1]). Südbrasilien führt auch Leder und Felle aus, das äußerst viehreiche Uruguay dazu Wolle und Fleisch (Fleischextraktwerke in Fray Bentos). Die größte Siedlung ist die Millionenstadt Rio de Janeiro, der Hauptkaffeehafen Santos. Großstädte sind Recife, Bahia, S. Paulo (500), Porto Alegre und Montevideo (400).

Die La Platastaaten.

Den Rest Südamerikas umfaßt das La Platagebiet. Im Norden überwiegen Flußanschwemmungen, in der Mitte (zwischen La Plata und Colorado) fruchtbarer Lößlehm, im Süden Moränensande und Kiese des großen Inlandeises, das zur Eiszeit Patagonien überdeckte. Dazwischen inselartig Trümmer alter Gebirge. Die südbrasilischen Araukarienwälder finden sich auch im Flußgebiet des Parana und Paraguay, die weit hinauf schiffbar sind. Der Gran-Chaco ist eine mit Wachspalmen bedeckte Grassavanne, östlich dessen sich die Urwälder des Ostfußes der Kordilleren bis zum 30. Breitenkreise erstrecken. Weiter südlich vorwiegend Steppe, die im Osten als Grassteppe (Pampas) ausgebildet ist und nach Westen zu in wüstenartige Strauchsteppen übergeht. In Patagonien zwischen Geröllwüsten einige Sträucher. Die Siedlungen am Kordillerenrande liegen in Bewässerungsoasen mit Anbau von Obst und Südfrüchten.

Politisch gehört das lößreiche Gebiet zu Paraguay und Argentinien, auf beinahe 3 Mill. km² leben 8 Mill. Einw. (Zuwachs = 300 %), die Einwanderung war gerade im letzten Jahrzehnt in Argentinien außerordentlich groß. Am dichtesten siedelt die Bevölkerung in der Ackerzone zwischen Buenos Aires (mit 1,8 Mill. Einw., der größten Stadt Südamerikas und Mittelpunkt eines großen Eisenbahnnetzes) und dem aufstrebenden Bahia Blanca. Mittelpunkt des großen Viehzuchtgebietes ist Cordoba, Rosario der Hauptausfuhrhafen für tierische Produkte und Getreide.

[1]) Es sei nochmals ausdrücklich betont, daß bei den Einwohnerzahlen der Zuwachs gleichmäßig seit 1871 berechnet ist, während bei dem Handel die letzten Zahlen vor dem Kriege (meist 1912 und 1913) angegeben wurden. Zeigen doch die seither bekannt gewordenen jüngeren Zahlen noch zu sehr die Nachwirkungen des Krieges.

Über 150000 km² der Fläche Argentiniens sind Ackerland (davon 100000 km² Weizen und Mais). Fast die Hälfte der Ausfuhr fällt auf Weizen und Mais, je ein Zehntel auf Häute, Fleisch und Wolle. Gewaltige Flächen können aber hier, wie im Inneren Brasiliens, dem Ackerbau und der Viehzucht erschlossen werden. Jahrzehntelange Unruhen erschwerten die Entwicklung Paraguays, das besonders Holz, Häute und Tabak ausführt.

Von den Haupthäfen des Lateinischen Amerika liegt die Mehrzahl auf der atlantischen Seite, die beinahe 80% des Verkehrs vermittelt. Auf der pazifischen Seite folgen auf Valparaiso die Salpeterhäfen Antofagasta und Iquique.

Skrupellos versuchte die Union immer mehr das Lateinische Amerika wirtschaftlich zu durchdringen, um so die ihm fehlenden tropischen Rohprodukte billig zu beziehen (Imperialismus und Monroedoktrin!).

Im Weltkriege stellte sich die Mehrzahl der süd- und mittelamerikanischen Staaten auf die Seite der Entente; einmal um auf diese Weise ihre Rohprodukte (vor allem Kaffee und Gummi) loszuwerden, daneben aber lockte auch, abgesehen vom wirtschaftlichen Druck, der Verkauf des in den Häfen internierten großen deutschen Schiffsraums. Bemerkenswert ist, daß die Stimmung zuerst in dem ehemals portugiesischen Brasilien umschlug, während Mexiko, das am meisten spanisches Blut in seiner Bevölkerung hat, die Neutralität am besten wahrte. Im Laufe der nächsten Jahrzehnte wird aber die Mehrzahl der amerikanischen Staaten die Handelsbeziehungen mit den Mittelmächten schon aus dem Grunde wieder aufnehmen müssen, weil sie einen großen Teil ihrer Erzeugnisse allein in den Ländern der Entente gar nicht absetzen kann.

Die Arktischen Inseln.

Polwärts flutet das Meer über den nordamerikanischen Kontinentalsockel und bildet die arktischen Inseln, die schon kleine Inlandeisdecken tragen. Der grabenartige Einbruch der Baffinbai und Davisstraße trennt sie von Grönland. Sein Inneres nehmen wahrscheinlich von einzelnen Kuppen überragte Hochflächen ein, den norwegischen Fjelds vergleichbar; es ist aber völlig unter einer Inlandeisdecke vergraben. Eisfrei sind nur die Randgebiete, deren tief eingeschnittene Täler das Meer überflutet hat. Hier endet auch das Inlandeis in langen Gletscherzungen. Die kalbenden Gletscherenden führt der Labradorstrom als Eisberge weit nach Süden, wo sie eine stete Gefahr für die Schiffahrt sind (Untergang der Titanic). Die Eisberge schmelzen im Golfstrom, und ihr Schutt bildet die Neufundlandbank und östlich der Küste von Neuschottland die Sable(Sand)-Insel.

Während die arktischen Inseln völlig unbewohnt sind, siedeln unter dänischem Schutz an Grönlands Südwestküste 14000 Eskimos, die sich von Fischfang nähren.

Die Fläche von Arktika beträgt 2,4 Mill. km², dürfte sich aber durch Landentdeckungen im Nordwesten noch erheblich steigern.

Antarktika.

Die südamerikanischen Kordilleren setzen sich in den Falklandinseln, Südgeorgien, den Sandwichinseln und den südlichen Orkneyinseln fort,

noch weiter südlich in den Gebirgen des Grahamlandes, dessen westliche Ketten nur noch als Inseln das Meer überragen. Die neuesten Forschungen machen es wahrscheinlich, daß auch die Gebirge des Viktorialandes mit ihren hohen Vulkanen (Erebus und Terror) zu diesem Gebirgszug gehören. Er bildet dann den steilen Rand eines gewaltigen, ganz von Inlandeis überdeckten Kontinentes Antarktika, der im übrigen eine wenig gegliederte Hochfläche dem Australkontinent vergleichbar ist; seine Größe kann man auf mindestens 12 Mill. km² berechnen. In früheren Zeiten wies Antarktika einen reichen Pflanzenwuchs auf und hing mit Südamerika und Australien zusammen. Auch Zusammenhänge mit Südafrika scheinen bestanden zu haben.

Während aber Arktika noch Amerika zugerechnet werden kann, bildet Antarktika einen selbständigen Erdteil, zu dem wir auch die meist unbewohnten Inselgruppen des südlichen Indischen und Stillen Ozeans rechnen können. Die in ihm durch die neuesten Forschungen festgestellten föhnartigen, vom Eise herabwehenden Winde haben auch klärend auf das Problem der Entstehung des Lößes eingewirkt, der gürtelartig die Ränder der ehemaligen Inlandeisdecken Europas, Nordamerikas und Patagoniens umkränzt.

Schlußbetrachtung.

Bis auf die arktischen Länder ist der größte Teil der Erde in das Wirtschaftsleben des Menschen einbezogen, und auch in ihnen beginnt, er die eisfreien Teile zu besiedeln und zu erschließen.

Bildete er anfangs Sippen, dann Stämme, später Nationen, so erkennen wir heute immer klarer den Trieb, sich zu großen Wirtschaftsgebieten — Staaten höherer Ordnung — zusammenzuschließen.

Die großen Wirtschaftsgebiete.

Das größte derselben ist das anglofranzösische mit Portugal und Belgien als Vasallenstaaten. Neben den Mutterländern umfaßt es das Indische Imperium (einschließlich Australiens), fast ganz Afrika, den größten Teil Vorderasiens und Kanada, von kleineren Restkolonien abgesehen. Seine Fläche beträgt etwa 50 Mill. km² — von den Polargebieten abgerechnet 37% der Erdoberfläche mit 590 Mill. Einwohnern (35%), die einen Handelsumsatz von über 40% des Welthandels aufweisen.

Ein zweites Wirtschaftsgebiet bildet sich im Anschluß an die Vereinigten Staaten aus, besonders diese und Mittelamerika umfassend, wozu das immer mehr von der Union durchdrungene Südamerika und die Philippinen mit Hawai als Etappe kommen. Ohne Kanada, das sich ihm wohl einmal anschließen wird, umfaßt dieses Panamerika etwa 33 Mill. km² (25%) mit beinahe 200 Mill. Einwohnern (12%) und einem Handelsumsatz von etwa 30 Milliarden (17%). Im Weltkriege ist es sehr gestärkt worden, da von ihm nur die Union im letzten Kriegsjahre wirklich in den Krieg aktiv hineingezogen wurde. Doch machen sich auch wieder Bestrebungen Südamerikas (ABC-Staaten) bemerkbar, selbständiger vorzugehen, so daß eine Zweiteilung im Bereiche der Möglichkeit liegt.

Ein drittes Wirtschaftsgebiet beginnt sich unter japanischem Einflusse zu entwickeln und sei als ostasiatisches bezeichnet. Es umfaßt nicht nur China, die Mandschurei und das russische Küstengebiet, sondern auch Mikronesien und sucht sich über Hinterindien auszudehnen, wo namentlich Holländisch-Indien noch eine schwere Stellung haben wird. Man kann es auf etwa 13 Mill. km² (10%) mit 400 Mill. Einwohnern (25%), aber einem Handel von nur 6 Milliarden (3,5%) schätzen, dem jedoch ein großer Aufschwung bevorsteht, wenn China aus seiner Lethargie erwacht.

Die Splitter der Neutralen.

Außerhalb dieser großen Wirtschaftsgebiete, die zusammen beinahe drei Viertel der Ökumene, beinahe ebensoviel ihrer Einwohnerzahl und 65% des Welthandels umfassen, krankt die Welt an Zersplitterung. Weder die europäischen »Neutralen« — dieser Ausdruck ist auch heute trotz des Völkerbundes noch sachgemäß! — bilden eine geschlossene Einheit, noch das übrige »balkanisierte« Europa, und der Traum eines deutsch-russischen Wirtschaftsblockes dürfte nicht so bald zur Wirklichkeit werden.

Die Reibungsflächen.

Zwischen diesen Wirtschaftszonen liegen naturgemäß ausgedehnte Reibungsflächen. Eine solche ersten Grades ist der Orient, den der russische Bolschewismus mit seinen Ideen zu durchtränken sucht; eine zweite Hinterindien, das Kampfgebiet zwischen englischem und japanischem Handel, wobei letzterer auch schon in Vorderindien einzudringen sucht. Reibungsflächen zwischen ostasiatischem und panamerikanischem Imperialismus bestehen endlich auch in den Philippinen, Teilen Chinas (Jangtsetal) und Mikronesien. Erwähnt wurde bereits, daß Südamerika den Versuch macht, auf eigene Hand mit Europa Handel zu treiben, um so namentlich seine Getreideernten, Fleischvorräte, Felle, Häute, Baumwolle und Wolle loszuwerden.

Auch wir Deutschen sind augenblicklich nur Körner zwischen diesen Mühlsteinen der Weltpolitik und würden einer beinahe verzweifelten Zukunft entgegengehen, wenn nicht die großen Reibungsflächen zeigten, daß die Aufteilung der Erde noch nicht endgültig vollzogen ist, sondern unter Umständen noch Überraschungen bevorstehen.

Erziehen wir aber unsere Jugend weniger zu einem Glauben an solche, als zu gediegener, selbstloser Arbeit — war doch »Pflichterfüllung, die keiner sieht«, nach Bismarck das Geheimnis deutscher Kraft —, dann werden wir die schwere Übergangszeit noch am besten überstehen.

Rüsewald, Oberlehrer Dr. K.

Praktische Erdkunde

Übungen und Beobachtungen.

Mit 82 Abbildungen und Kartenskizzen. 1914. Geh. 3 M., geb. 3.50 M.

Die „Pädagogische Warte“ schreibt 1914 in Heft 20:

„... Bietet Lehrern und Schülern treffliche Anregungen und Winke, erdkundliche Aufgaben durch praktische Übungen, Beobachtungen und Versuche im Sinne der Arbeitsschule zu lösen. Da es sich dabei naturgemäß hauptsächlich um Fragen der Heimatkunde handelt, so wäre der Titel „Praktische Heimatkunde“ vielleicht vorzuziehen gewesen.“

Kerp, Schulrat und Kreisschulrat H.

Führer bei dem Unterricht in der Heimatkunde

Mit etwa 10 Zeichnungen und Skizzen.

6. Auflage. 1921. In Vorbereitung. Etwa 145 S. Kartoniert etwa 6 M.

Lerche, Oberlehrer O.

Heimatkunde für Großstadtschulen

Kurze Methodik für das dritte Schuljahr.

Mit 20 Abbildungen. IV und 48 S. 1914. Preis kartoniert 1 M.

Die „Monatsschrift für höhere Schulen“, XV. Jahrgang, schreibt auf S. 214:

„.... Sie will das Verständnis für die Gesamtheit großstädtischer Hochkultur pflegen, will die geographischen Grundzüge der Stadt und ihrer Umgebung verdeutlichen, die Fähigkeit eines Zurechtfindens mit Hilfe eines Planes erzeugen und vornehmlich das Gefühl der Zugehörigkeit zu einem großen Ganzen, das stolze Bewußtsein der Bodenständigkeit wachrufen, durch das die Hanseaten ebenso wie die Athener sich als ein Adelsvolk gegenüber den Barbaren fühlten; sie will somit das Höchste erreichen, den Heimatsinn, den Bürgersinn, die wichtigen Grundlagen völkischen Selbstgefühls. ....“

Reinhard, Prof. Dr. R.

Die Welt nach dem Friedensschluß

Ein geographisch-wirtschaftspolitischer Überblick.

2. neubearb. Aufl. 48 S. mit 19 Kartenskizzen u. graph. Darstellung. 1920. Geh. 2 M.

Das Heft gibt in drei Hauptkapiteln — Deutschland, Europa, Die außereuropäische Welt — einen knappen Überblick über die durch den Krieg herbeigeführten geographischen Veränderungen. Es zeigt die Folgen von Versailles in ihrer geographisch-politischen und wirtschaftlichen Bedeutung für das deutsche Volk und die weltpolitische Stellung Englands, der Union und Japans.

Reinhard, Prof. Dr. R.

Weltwirtschaftliche und Politische Erdkunde

in ausgewählten Kapiteln.

Mit 50 Kartenskizzen u. graph. Darstell. 2. durchges. Aufl. 1921. 140 S. Kart. 4,50 M.

Die bekannte Zeitschrift „Weltwirtschaft“ 1919, Heft 11, urteilt darüber wie folgt: „.... In knappster Form wird eine große Fülle wertvollsten Wissens dargeboten, und klar durchdachte, vortreffliche Skizzen beleben den Text. Die Auswahl und Anordnung des Stoffes, der Guß des gedanklichen Inhalts in die knappste, immer ansprechende Form kann als schlechthin meisterhaft bezeichnet werden ...“

Zu den angekündigten Preisen tritt ein Teuerungszuschlag des Verlags (Januar 1921: 100 Prozent).

Günther, Kirstein & Wendler in Leipzig.

564146

G
O

Olbricht, Konrad
Der erdkundliche Lehrstoff in neuzeit-

University of Toronto
Library

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET

Acme Library Card Pocket
LOWE-MARTIN CO. LIMITED

Cum Deo et die